

Oryz. F.
2^e
19.

305134



A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK

1876. augusztus 22-től egész 28-ig

MÁRAMAROS-SZIGETEN TARTOTT XIX. NAGYGYÜLÉSÉNEK

TÖRTÉNETI

VÁZLATA ÉS MUNKÁLATAI.

SZERKESZTETTÉK

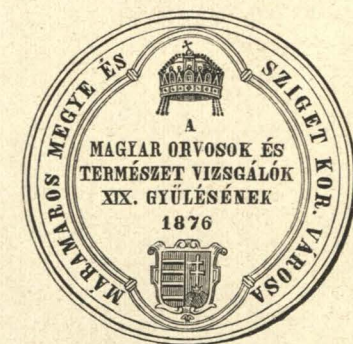
DR. GERLÓCZY GYULA

A M. ORV. ÉS TERMV. KÖZP. ÁLLANDÓ VÁLASZTMÁNYÁNAK
JEGYZŐJE.

DR. DULÁCSKA GÉZA

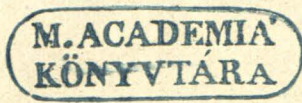
A M. ORV. ÉS TERMV. KÖZP. ÁLLANDÓ VÁLASZTMÁNYÁNAK
JEGYZŐJE.

PÓLYA JÓZSEF és GYÖRGY JÓZSEF ORVOSTUDOROK ARCZKÉPEIVEL ÉS TÖBB FAMETSZETTEL.



BUDAPESTEN, 1878.

NYOMATOTT A MAGYAR KIRÁLYI EGYETEMI KÖNYVNYOMDÁBAN.



TARTALOM.

Pólya József orvostudor életrajza	Lap V
György József orvostudor rövid életrajza	XXV

I. RÉSZ.

A XIX. nagygyűlés alakulására s működésére vonatkozó okmányok.

I. A XIX. nagygyűlés tiszti kara	1
II. A XIX. nagygyűlés előrajza	2
III. A magyar orvosok és természetvizsgálók állandó központi választmányának tagjai 1876/7-ik évben	6
IV. A nagygyűlés tagjainak névjegyzéke	7
1. Beirt s megjelent tagok	7
2. Beirt, de meg nem jelent tagok	13
3. Beirt hölgyek névjegyzéke	13
V. A XIX. nagygyűlés tiszti karának és az állandó közp. választmány tagjainak 1876. aug. 21-én Máramaros-Szigeten tartott értekezletéről szóló jegyzőkönyv	14
VI. A m. orvosok és természetvizsgálók M.-Szigeten, 1876. aug. 22-én tartott első közgyűléséről szóló jegyzőkönyv és mellékletei	15
1. Közgyűlési jegyzőkönyv	15
2. Várady Gábor elnök megnyitó beszéde	17
3. Mihálka László megyei alispán üdvözlő beszéde	21
4. Asztalos Albert m.-szigeti polgármester üdvözlő beszéde	22
5. Küldöttségek s üdvözlő iratok jegyzéke	23
6. Az állandó központi választmány jelentése és mellékletei	24
7. Sztupa György pénztárnoknak számadása	26
VII. Szakosztályi jegyzőkönyvek	28
1. Orvossebészi szakosztály jegyzőkönyvei	28
a) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 23-án tartott első üléséről jegyzőkönyv	28
b) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 24-én tartott 2-ik üléséről jegyzőkönyv	29
c) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 26-án Viskén tartott 3-ik üléséről jegyzőkönyv	29
2. Ásvány-, föld- és vegytani szakosztály jegyzőkönyvei	31
a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve	31
b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve	31
3. Állat-, növény- és természettani egyesült szakosztály jegyzőkönyvei	32
a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve	32
b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve	33
4. Gazdasági, állatgyógyászati s műipari szakosztály jegyzőkönyvei	34
a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve	34
b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve	37
5. Társadalmi s régészi szakosztály jegyzőkönyve	39
a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve	39
b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve	40
c) A tanintézetek megvizsgálására kiküldött bizottság jelentése	41
VIII. A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése nagyválasztmányának 1-ör 24-én és 2-or 28-án tartott üléséről szóló jegyzőkönyvei	42
IX. A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlésének zárüléséről felvett jegyzőkönyv és mellékletei	45
1. 1876. augusztus 28-án tartott zárülés jegyzőkönyve	45
2. Orvossebészi szakosztály által a batizai ásványvizek vizsgálatára kiküldött bizottság jelentése	47
3. Társadalmi s régészeti szakosztály jelentése Dr. Mihályi Jánostól	50
4. Gazdasági szakosztály jelentése Dr. Gerlóczy Gyulától	51
5. A XIX. nagygyűlés alkalmából rendezett kiállításról jelentés dr. Gerlóczy Gyulától, mint előadótól, s mellékletei	52
a) Ásvány- és kőzetgyűjtemény (I. csoport) bíráló bizottságának jelentése	53
b) Gyáripar (II. csoport) bíráló bizottságának jelentése	53

c) Gyáripár (III. csoport) bíráló bizottságának jelentése	Lap- 55
d) Faneműek (IV. csoport) bíráló bizottságának jelentése	57
e) Régiség-, táj- és egyéb képek (VI. csoport) bíráló bizottságának jelentése	59
f) Házi-ipar, mezőgazdasági termények és állatok (V. és VII. csoport) bíráló bizottságának jelentése	60
6. Mihálka László alispán bucsubeszéde	62
7. Asztalos Albert polgármester bucsubeszéde	62
8. Bódogh Albert alelnök bucsubeszéde	63
9. Várady Gábor elnök berekesztő beszéde	64

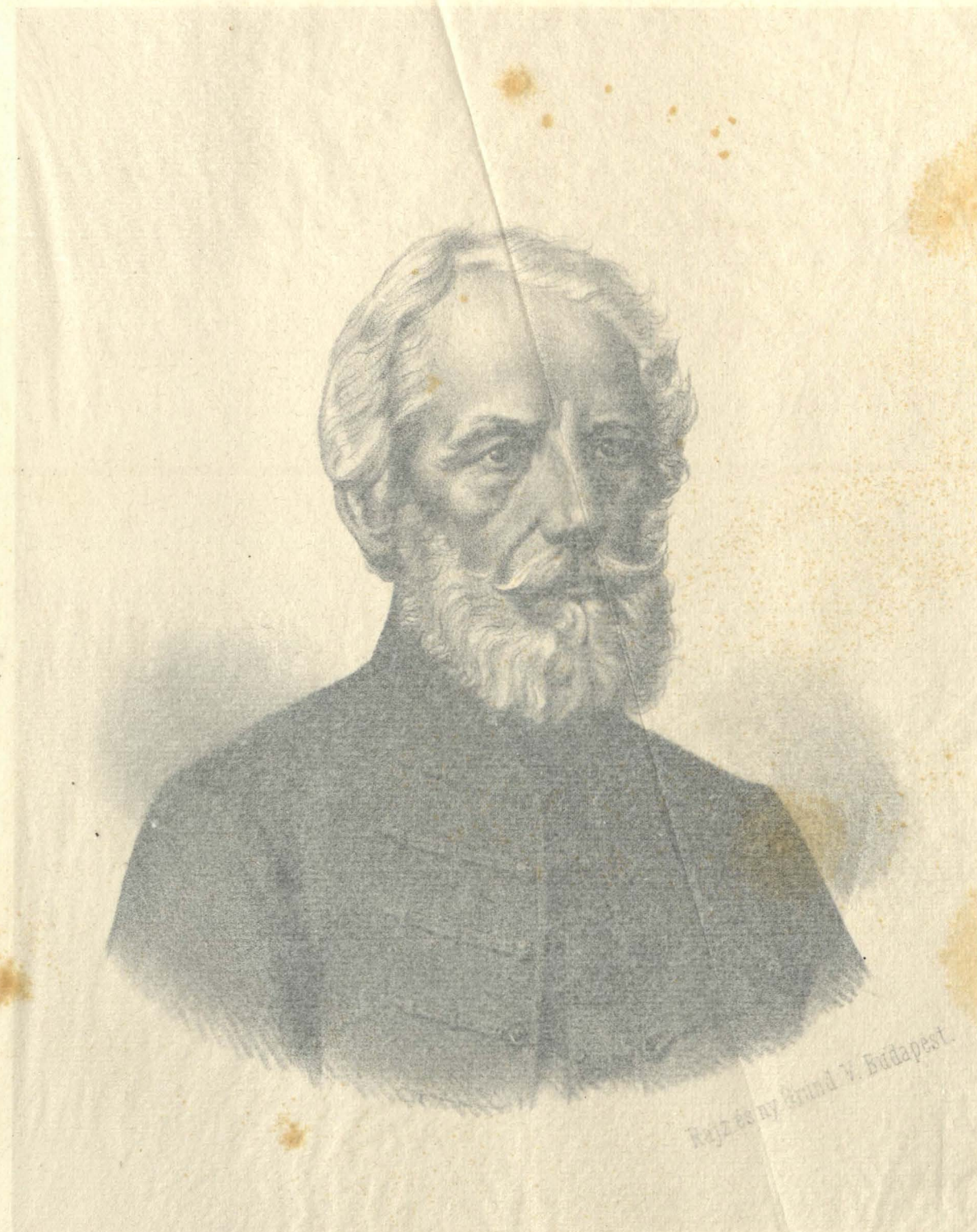
II. RÉSZ.

A XIX. nagygyűlés köz- és szakülései alatt tartott értekezések.

I. A tudomány hatalma, dr. Batizfalvy Sámuel alelnöktől	67
II. Az orvosi tudomány befolyása a közmívelődésre, dr. Bódogh Albert alelnöktől	71
III. A szinképi elemzés újabb vívmányai, dr. Nendtvich Károly-tól	74
IV. Az aggok betegségei köréből vett kóresetek, dr. Rózsay József főorvostól	83
V. Agyhártyalob és agylob egy új tünetéről, dr. Poor Imre tanártól	87
VI. Agy-, gerincagyhártyalobjárványról, dr. Raisz Gedeon m. járásorvos és kórházi igazgató orvostól	92
VII. A tüdősorvadás lényegéről, dr. Tomcsányi Imrétől	97
VIII. A hasfalán át — epesipolyokon — kiürült epekövekről, Novák Károly tr. kincstári főorvostól Máramaros-Szigeten	102
IX. A ronesoló toroklob egy rendkívüli esetéről, dr. Dubay Miklós-tól	104
X. Hang, hangszálagok nélkül, dr. Jelenfy Zoltán-tól	108
XI. A gégenyitás egy esetéről, dr. Széles Antal városi orvostól	112
XII. A dobőr idült genyedéséről, dr. Lichtenberg Kornél-tól	114
XIII. Esztergom megyei nummulitokról, dr. Hantken Miksától	119
XIV. Két, vagy három rezgésszerű és egy haladó mozgás összetételéből eredő mozgás útjának leírására szolgáló készülék, és annak használati módja, dr. Jedlik Ányos-tól	122
XV. Jellemző adatok Máramaros megye téhelyrőpüinek faunájához, Frivaldszky János-tól	128
XVI. Adatok Máramaros megye flórájának közelebbi ismertetéséhez, dr. Borbás Vince tanártól	135
I. Acrobrya protophyta. Edényes virágtalanok	136
II. Amphibrya. Egyszikűek	137
III. Acramphibrya. Kétszikűek	138
XVII. Gömör megyei ásványvizek, Bernáth Józseftől	148
XVIII. Nehány szó e vidék régi érmeiről, Lehoczky Tivadar-tól	150

FÜGGELÉK.

1. Kirándulás	153
a) Akna-Szlatinára	153
b) Kabolya-Polyánára	155
c) Viskvárhegyre	158
2. A XIX. nagygyűlés alkalmával rendezett kiállítás tárgyainak sorozata	160
3. Pályakérdések, hirdetés	169



DR. POLYA JÓZSEF

született 1802 Január 1.

meghalt 1873 Junius 10.

PÓLYA JÓZSEF

ORVOSTUDOR, A MAGY. TUD. AKADÉMIA, AZ ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI TANÁCS, A KIR. MAGY. EGYETEMI ORVOSKAR, A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK ÁLLANDÓ KÖZPONTI VÁLASZTMÁNYA, TÖBB KÜL- ÉS BELFÖLDI TUDÓS TÁRSULAT, EGYESÜLET S KÖZTÖRVÉNYHATÓSÁG, NEVEZETESEN A FŐVÁROS KÉPVISELETI TESTÜLETE TAGJÁNAK

ÉLETRAJZA.

HALÁSZ GEJZA

ORVOSSEBÉSZTUDOR, A MAGY. TUD. AKADÉMIA LEVELEZŐ, BUDAPEST FŐVÁROS BIZOTTSÁGI TAGJA, A FŐVÁROS NYUGALMAZOTT, S TÖBB TÖRVÉNYHATÓSÁG TISZTELETBELI FŐORVOSÁTÓL.

A magyar irodalom egyik ága sem mutathat föl több remekművet, mint az, mely a haza elhunyt nagy embereinek emlékbeszédek általi megörökítésével foglalkozik. A legjelesebbek közül csak néhányat emlitünk.

Ki ne ismerné Kölcsey Ferencz, b. Eötvös József, Péczely József, Toldy Ferencz, b. Kemény Zsigmond, Csengery Antal, Nendtvich Károly, Gyulay Pál, Zsoldos Ignác, Poor Imre, Ipolyi Arnold, Szász Károly, Tóth Lőrincz és mások remek emlékbeszédeit?

Ezek a külföld ilyenmü műveivel bátran megmérkőzhetnek, sőt azokat nagyrészt felülmulják.

Ezekkel szerzőik, mint a tudomány s ihletség fényével ragyogó szónoklatokkal, nemcsak az elhunytakat, hanem önmagukat is megdicsőíték.

Valóban büszkéek lehetünk, hogy elhunytaink iránt a hála, a kegyelet adóját, úgy a politikai, mint a tudományos téren, annyian s oly meghatóan igyekeznek leróni.

Mig egyfelől elismeréssel tartozunk, s tisztelettel hajlunk meg a magy. tud. akadémia s egyéb intézetek, egyesületek, testületek előtt, azon kegyeletes eljárásért, mely szerint jeles halottaik emlékének ekként áldoznak: másfelől mindenki megütközik azon, hogy még a magy. tud. akadémia is tud egyesek, — s éppen a legérdemesebbek — iránt, érzéketlen lenni; el tudja feledni Győry Sándort. Győry Sándor hamvai már rég a sirban porlanak, a nélkül, hogy az akadémia matematikai osztálya megemlékezett volna érdemdús tagjáról.

Mielőtt tovább haladva ünnepeltünk Pólya József életírásához jutnánk, azt hiszem, hogy hozzá, ki Győrynek benső barátja, s a tudományos téren hosszú évek során bajtársa volt, méltón járunk el, ha Győry Sándor sirjára egy nefelejts szálát illesztve, szerényen kérdezzük: miért mellőztetik az ő emlékénel a kegyeletes szokás és szabály? Miért nem tartatik felette emlékbeszéd? Nincs senki, ki az ő érdemeit ismerné? ismerné azon férfiút, ki a legmostohább viszonyok között, midőn még Magyarországon a matematikai s természettudományok tanulmányozására s mivélésére, mind az eszközök, mind az intézetek hiányoztak, lángeszével küzdötte fel magát az exacttudományok színvonalára, s azokban ifjú korában annyira kitűnt, hogy már 1832-ben a matematikai osztályban rendes tagnak választatott; ő tehát az akadémiát bölcsőjében ringatta, s azt viszontagságaiban soha el nem hagyva, 1832-ik évtől 1870-ig, közel 40 éven át szakadatlan munkássággal támogatta. Midőn Győry akadémiai rendes taggá választatott, hogy egészen ez intézet tudományos céljainak élhessen, az „országos kir. építészeti igazgatóságnál rendes fizetéssel s nyugdíjjal ellátott, magasabb rangú hivataláról lemondott, s egyéb jövedelmező mérnöki vállalatait is abbahagyta; s azonnal buzgón hozzálátott a matematikai tudo-

mányok hazánkba leendő átültetése s meghonosításához, s mint úttörő küzdött az elébe gördülő akadályokkal, melyek a nyelvre is vonatkoztak, magyar műnyelvet, műszavakat is teremteni kellén.

Győry kezdettől fogva egészen az akadémiaé volt, nem vállalt sem tanárságot, sem semminemű egyéb hivatalt vagy foglalkozást, egyedül akadémiai feladatainak akart megfelelni. Megfelelt-e? s mily sikerrel? arról szólnak s tanubizonyságot tesznek az akadémia „Évkönyvei“, „Jegyzőkönyvei“, „Értesítői“ és az ő számos művei, melyek közül egy, a 200 aranyos nagy jutalmat is megnyerte. Fájdalom, Győryre anyagi tekintetben 40 éves fölládozása szomorú hatású volt, ő maga szegényül élt és halt meg, így családja is, t. i. neje és leánya az „írók segélyegylete“ gyámolítását élvezte.

Vállas Antaltól, ki Győrynek hivataltársa, az akadémia matematikai osztályában rendes tag, s nem csak Magyarországon, de messze földig, a világ más részében — Észak-Amerikában is — szakmájában elismert tekintély volt, szintén megfellebbezett az akadémia matematikai osztálya, úgyhogy az emlékbeszédre más osztályból, a természettudományiból, vállalkozott egy hálás férfiú. Reményljük, hogy e correctivumra Győry emlékének nem lesz szükség, találkozni fog magának az illető osztálynak kebeléből, ki Győry Sándor hamvaira írott eme jelmondatot: „Exoriare aliquis nostris ex ossibus ultor“ nemcsak elolvassa, de átérzi s megfelel ebbeli hivatásának, s helyrehozza az eddigi halasztást, miszerint a mi halad, el nem marad.

Tárgy és érdekokonszágnál fogva, ide tartozólag, szabad legyen érinteni, miként mi a magy. tud. akadémiánál kivételként fordul elő, az a magy. kir. egyetemi orvoskarnál rendszerré kezd válni. Itt már, úgy látszik, megszűnt a kegyeletes szokás, — az elhunyt tanárok felett emlékbeszédet tartani.

Ha nem csalódom, újabb időben csak Csasz Márton, elhunyt derék tanár emlékére rendeztetett az egyetemen gyászünnepe s tartatott emlékbeszéd; de a többi megdicsőült tanárok: Stáhly, Bene, Birli, Fabinyi, Bugát, Gebhardt, Sauer, Balassa sat. ily meg tiszteltetésben nem részesültek.

Eme nagynevű tanárok, kiknek emléke embertársaik szívében örökre élni fog, csendesen aludhatják örök álmukat, még csak hivatalutódaik s az egyetemi orvoskar részvéte sem háborgatja nyugalmaikat.

Az egyetemi orvoskar ezen részvétlenségével ellenkezőleg a magyar orvosok és természetvizsgálók nagy gyűlése, a kegyelet érzetének hódolva, úgy a régiek, mint az újabb korban, elhunyt szakférfiak arczképét s életrajzát évkönyveibe felvevén, ezzel az érdemdús orvosok s természettudósoknak örök emlékü csarnokot akar emelni.

A halhatatlanok im e csarnokába vannak már elhelyezve orvosrendünk bajnokai: Bene Ferencz, Bugát Pál, Frivaldszky Imre, Flór Ferencz, Sauer Ignác, Balassa János, Balogh Pál, Szabó József.

Hogy e csarnokba Pólya József arczképe, és az évkönyvekbe életrajza fölvéssék, a legközelebb M.-Szigeten tartott XIX-dik nagy gyűlés kegyeletes határozata, melynek kivitelével csekélységem bizatott meg.

E megtisztelő megbízás terhe alatt leroskadna gyenge erőm, ha nem látnám Ariadne fonalát, mely feladatom megoldásához némi reményt nyújt.

Legyen a vezérfonal, mely tollamat vezesse, a legnagyobb egyszerűség s igazság.

Távol minden szónoki s költői disziténytől, mihez különben sem értek, lássuk az elhunyt pályafutását a maga természetes folyamában.

A tettdús élet főbb mozzanatait, az események fejlődéséhez képest, 3 korszakra oszthatjuk:

I-ső korszak a születésnél, 1802. kezdődén, az orvostudori avattatásig 1830-ig terjed, magában foglal 28 évet, a gyermek- s ifjúkor idejét, a tanulás éveit.

II-dik korszak a tudorra lételtől 1830-tól 1850-ig számittatván, 20 évig tart, e korszak képezi életének delét.

III-dik korszak 1850-től haláláig, t. i. 1873-ig terjed, s magában foglal 24 évet, az idősb kór- s aggság éveit.

I. korszak

a születésnél, 1802. kezdődén, az orvostudori avattatásig 1830-ig terjed, magában foglal 28 évet, a gyermek- s ifjúkor idejét, a tanulás éveit.

E korszakra vonatkozó adatok legnagyobbbrészt Pólya József saját életírásából, úgy mint azok Dr. Török József *) jeles, szónoki tollal írott, de mint ő maga megjegyzi, hézagos, még a főbb életmozzanatokot is röviden érintő akadémiai emlékbeszédében is foglaltatnak, — meritvék.

Pólya József 1802-ben, január hó 1-ső napján, Bars megyében, Nagy-Szecse nevű, — a Garam folyó partján fekvő — kies faluban született. Szülői Várad Pólya András, és Oroszi Sára jobb módú földművelők valának.

Hét testvér között ő volt a legfiatalabb, s egyszersmind gyöngye testalkatú és gyakran betegeskedő lévén, szülői őt tanuló s illetőleg papi pályára szánták. Anyja gondozása mellett, kiről az elhunyt mindenkor a legkegyeletesebben emlékezett, őt és fél évet töltött el a helybeli falusi iskolában, hol Fügedi Ferencz néptanító vezérlete alatt nemcsak az elemi osztályokat, hanem egyszersmind az első gymnasiumi osztály tantárgyait is elvégezvén, 1813-ban a losonczy ref. főgymnasium növendéke lett, hol 6 éven át a gymnasiumi osztályokat, s az akkori szólásmód szerint, a logikát is bevégezvén, 1819-ben a bölcséleti tudományok hallgatása, s egyszersmind a német nyelv elsajátítása végett, Selmeczbányára ment, s az ottani ágostai hitvallású lyceumban a bölcséleti tudományokat két éven át tanulta. Tanulói pályájának ezen korszakából három egyéniséget emel ki, különösen saját életírátában, kiknek tudományos kiképzését főleg köszönhetette, s ezek: Jenei Jeney János, ki a gymnasiumi osztályokban magán tanítója volt, Kovács István losonczy tanár, kinek, úgy mond sokkal — és Scheverlay Mátyás, akkor selmeczi, később pedig pozsonyi nagyhirű tanár, „kinek lényem egész valójával tartozom.“

Pólya József ezen gymnasiumi tanulói pályáján, a rendes tantárgyakon kívül, kiváló előszeretettel foglalkozott a rajzzal és zenével. A zenének minden hangszerét átkísérlette, de miután egyikén sem tudott, csak a középszerűségig is magántanulás útján felvergődni, s e mellett atyja az akkori, majdnem általános gondolkodásmód szerint azt, leendő paphoz illetlen kedvtelésnek tekintette, — azzal felhagyott. A rajzot ellenben élte fogytáig gyakorolta, s annak, mint látni fogjuk, egész életében sok hasznát vette.

A selmeczbányai lyceumban elvégezvén a bölcséleti tanfolyamot, 1821-ben Pestre ohajtott jőni, az orvosi pálya megkezdése végett, de atyja, ki őt minden áron a papi pályára kívánta terelni, s kinek kedvéért már 1817-ben az egyházi szószékben is fellépett, s az egyházi szónoklatokban magát 3 éven át gyakorolta, a theologia tanulmányozása végett, őt Debreczenbe akarta küldeni. Ez eltérő nézetők folytán, szólalkozásra került a dolog apa és fiú között, s az apa hol szigorral erőltetni, hol szép ígéretekkel akarta kecsegtetni a papi pályára; a fiú ellenben, egyedüli ohajtása lévén az orvosi tudományok tanulmányozása, eltökélve hangsúlyozta apja előtt, hogy őt ettől semmi sem leendő képes eltartóztatni. Ekkor az apa azon fogadással akarta őt elrettenteni az orvosi pályától, hogy többé nem fogja őt fiának tekinteni, s egy fillérrel sem segélyezendi, mire a fiú daczosan azt felelte, hogy kérni nem is fog. Ez meg is történt, apa és fiú nem érintkeztek egymással.

*) Pólya József emléke Dr. Török József rendes tagtól. Budapest, 1876.

Pólya József ekként magára hagyatva, atyja által nem segélyezve, a pénzhiány miatt Pestre menni nem merészelt, hanem anyagi szükségsein segített, visszatért Losoncra, hol a tanárok s iskolai előjárók előtt jó emlékezetben levén, a gymnasium első osztályának köztanítójává választatott.

Egy év múlva egy előkelő családnál magántanítóságot vállalt azon ígéret mellett, hogy az év elteltével növendékével együtt Pestre fog küldetni.

Ezen várákozásában azonban megcsalatkozott, s így egyedül indult útnak a rég óhajtott városba, Pestre, s oda az 1823. év november hó elején megérkezett. Itt azonban nem kezdhette meg azonnal az orvosi pályát, hanem az akkori tanrendszer szerint a bölcséleti tanfolyam 3-ik évi tanulmányainak hallgatására útasított. A bölcséleti 3-ik évet tehát a magy. kir. egyetemen kitűnően végezte. 1824-ben kezdette meg az orvosi tudományok hallgatását, s 1829-ben végezte azt be.

Orvostanulói pályája küzdelemteljes volt. Hazulról nem segélyezve, rajz-, szépirás- és magyar nyelv tanításával tartotta fen magát nagy nehezen.

Ezen küzdelemhez járult az atyjával meghasonlás szomorú érzete, mely arczára a hideg komolyság bélyegét ütötte, mi ismét környezetét is lehangolta. De volt, mi kedélyére emelőleg hatott, s szebb jövővel kecsegtette: tanárai s tanuló társainak figyelmét, mint orvosnövendék, már a 3-ik évben felbresztette; nevezetesen, oly tökéletes orvosi rendelvevényeket — Recept — írt, hogy tanára azt kérdezte tőle: orvos-e avagy gyógyszerész az atyja? s alig akarta elhinni, hogy egyik se, hanem egyszerű szántóvető földműves. A 4-ik, 5-ik évben kedvence volt a nagyhirű Stáhllynak, ki a műtősebészetet tanítván, a kórodájában előforduló sebészeti eseteknél ábrák s rajzolatok elkészítésével bizta meg, melyek kitűnően sikerültek.

Orvosi pályáját azonban bevégezve, egy levélben számot adott atyjának a Pesten eltöltött évekről s vele kibékült, s mint már orvostudor, meglátogatta szülőit, kik az eltaszított s évektől fogva nem látott fiút, örömkönyekkel szoríták keblükre. Pólya József imént vázolt tanpályájának adataiból érdekesnek tartjuk kiemelni:

1-ör. Hogy ő is azok közé tartozott, kik az ó classikai irodalom szárnyain emelkedtek a miveltség oly magaslatára, hol maguknak több nyelven sajátos irmodort teremtetek. Az elhunyt nagy szorgalommal, s valódi lelki élvezettel tanulmányozta a görög és latin remekirókat, s mily tökélyre vitte, látszik az ezen nyelven írott munkáiból. Az ő példája megczáfolja azon vádakát, melyeket némelyek újabb időben az ó-classikai művek tanulmányozása ellen támasztanak. Mintha ezek tanulmányozása a reáltudományok mivelségének útját állaná; ő a kettőt, a real és humanisticus irányt egyesítette; s már fiatal korában az ó-classikai irodalommal foglalkozás mellett magát a reáltudományokban, sőt még a művészetben, kiválólag a rajzban képezte, s ez által mind szellemi, mind testi tehetségei fokozódván, mint író s gyakorlati szakférfiú egyaránt kitűnt.

2-or. Meghatók azon kegyeletos nyilatkozatok, melyekkel ő tanárait elhalmozza, különösen kiemeli „Scheverlay Mátyás selmeczi tanárt, kinek úgy mond: „lényem egész valójával tartozom.“

Emlékeztet ez Deák Ferenczre, ki Ipolyi Arnold előadása szerint *) épen így, vagy még nagyobb dicsérettel szólt egy tanáráról, Czinár Mórról, ki Győrött a benedekiek lyceumában a physika tanára volt, kit Deák mint szigorú, de e mellett kedves modorú és mivelt lelkű tanárt nagyon szeretett; elmondja róla, hogy: „minden tanárai közül e volt hozzá legszigorúbb, ez arra oktatta, hogy miként kell tanulni s gondolkodni.“ „Nem az a valódi tudomány, mondotta volna ismételve Czinár Deákhoz, a mit megtanultok, hanem az, mit

*) Emlékbeszéd Czinár Mór m. akadémiai lev. tag felett Ipolyi Arnold rendes tagtól. Budapest, 1876.

jól meggondoltok. A ki az iskolában jól s alaposan gondolkodni megtanul, az végezte jól az iskolát.“ Végre így szólt Deák: „Ha lettem valami, általa lettem.“

Nagy horderejű, ha oly emberek, mint Deák és Pólya, annyit tulajdonitanak tanítójuk hatásának.

Mivel egyszersmind az is constatálva van, miszerint a régi tanrendszer nem volt oly fekete, milyenre az újítók festeni szokták, constatálva van az is, miként abban az időben a jóra való tanár nem elégedett meg azzal, ha leczkáját a tanszékből leolvasta, de egyszersmind nemes hivatásának s édes kötelességének tartotta, tanítványai felett mentorként őrködni, s mindeniket tehetsége s hajlamai szerint a tanulásban atyailag buzdítani s fejleszteni.

Ezek a viszonyok megváltoztak, megszűntek; most már tanár, tanítvány alig ismerik egymást. Ez is az újabb, annyira dicsőített szabad tanítási s szabad (nem) tanulási tanrendszer vívmánya.

Elvégezvén Pólya tanulási éveit, s 1830. év augusztus havában orvostudorrá avatván fel, önálló pályáját roppant tevékenységgel nyitotta meg, s azt életének mind a II-dik, mind a III-dik korszakában, utolsó lehelletéig folytatta.

Az ő működése, mind a két korszakban, két fő irányban nyilvánulván, orvosi és társadalmi irányba osztható, mind a két irányban gyakorlatilag s irodalmilag munkálkodott, a mely tárgyakkal naponta foglalkozott, azokról írt is; szóval a gyakorlatot elmélettel, és megfordítva az elméletet gyakorlattal kötötte össze; miszerint őt mint író, s az ő irodalmi műveit nem külön, a megfelelő tárgytól elszakítva, hanem egyéb alkotásaival együttesen, a főnebb jelölt két fő irányban, legczélszerűbb megismertetni; megismertetni akként, hogy azok felett bíráló szemlét tartsunk, mire nézve az ítéset elfogulatlanságának igazolásául, több helyütt ünnepeztünk műveiből idézetekre lesz szükség, mely idézeteket egyszersmind arravalóknak is hisszük, hogy Pólya József egész valóját feltárják, mert ha valakiről, az ő egyszerű, de mégis fenséges irmodoráról áll az, hogy: „Le style c'est l'homme.“

II. korszak.

A tudorrá léteztől, 1830-tól 1850-ig számíttatván, 20 évig tart, e korszak képezi életének delét.

Orvosi működés.

Ide tartozik Pólya minden művelete, mely gyógygyakorlatával összefügg; tehát gyógytani, s az ezzel kapcsolatban levő orvosi segédtudományokra vonatkozó dolgozatai is.

Pólya József 28 éves volt, midőn orvosi pályáját megkezdte. Mindjárt orvostudorrá avatása alkalmára írt értekezése (dissertatio inauguralis) „Az ember belférgeiről“, mely 4 iven és a mi még akkor szokatlan volt, magyar nyelven jelent meg, nagy figyelmet keltett. Mind terjedelmére, mind belbecsére, messze túlszárnyalta az ily ünnepélyekre íratni szokott, többnyire fölületes obligat-férczműveket. Belbecse e munkácskának abban állt, hogy egy újonez, midőn még a tudományos pályának küszöbét át sem lépte, első értekezésül ily nehéz tárgyat, mely nemcsak több oldalú orvosi tanulmányt, hanem egyéb természettudományi, jelesül állattani ismereteket igényel, merészelt választani, s azt kimerítően tudta tárgyalni. E felavató értekezéshez vannak csatolva a megvitatandó „Tételek“ (Theses), melyek felett, előbbeni szokás szerint, czáfoló s védbeszéd tartattak. Sajátságos, hogy ezek közül egy az akkori tudományos nézetek szerint így hangzik:

„Entozoa originarie generatione aequivoca oriuntur.“ Azaz: A belférgek eredetileg önnemzés útján támadnak; később ellenkezőről győződve meg, e tant megdönteni igyekezett, s hirdette a belférgek petéből való származását. Ezt mutogatta ama nevezetes értekezésben, melynek czime: „Omne vivum ex ovo.“

Ezzel meg van czáfolva az is, mintha ő elfogultan makacs lett volna. Igen, jellem-
ben hajthatlan szilárd volt, de tudományban jobb meggyőződésének örömet engedett.

Úgy látszik, eleinte Pólya a belgyógyászat mellett a sebészetet is gyakorolni akarta,
ide mutat a tudorfelavatási tételeinek egyike, mely így hangzik:

„Medicus non chirurgus imperfectus est.“

Erre mutat az is, hogy legelső munkái közé tartozik:

„Beaumont lyoni sérvorvos, a sérvekről írott értekezésének
franciából magyarra fordítása, megjelent, Pesten 1830-ban.“

Később azonban sem irodalmilag, sem gyakorlatilag a műtősebészettel nem foglal-
kozott.

Mihelyt gyakorló orvos lett, azonnal elkezdett az „Orvosi Tárbá“ dolgozni. Az első
sorozatban, melyet Schedel (Toldy) Ferenczcel Bugát, 1831—1833. szerkesztett, tőle kö-
vetkező cikkek jelentek meg:

„A vízrák 6 ábrázolattal. E volt az első értekezés a megindított „Orvosi
Tárban.“

„A mályváról.“

Időnként „Több jeles kóreset.“

„Az ütørsodrásról.“

„Vegyes közlések kivonatokban.“

„A rühről.“

„A francziák kórelfojtó gyógymódja. Monfalcon szerint.“

„Empiricum.“

Már ugyanez időben foglalkozott több könyvismertetéssel, s bírálati szintén az
akkori „Orvosi Tárban“ jelentek meg (lásd Szinnyi József, hazai és külföldi folyóiratok
repertoriumát).

Pólya József orvosgyakorlatának első évében nagy csapás érte Európát, mely az
orvosrendet legközelebről érdeket, s lázas izgalomba hozta. Ekkor 1830-ban, Európában
egy, addig nem ismert, iszonyú híru vézskór jelent meg: az ázsiai cholera, mai nevén:
„keleti hányszékelés.“

E világcspás Pólyánkat gyógygyakorlata küszöbén egyszerre hírneves orvossá, s
nagy emberré tette.

A rettegett betegség 1831. júniusban Oroszországból, Gácsországon keresztül Ma-
gyarországba csakugyan betört, s Máramaros, s több felső vármegyében dühöngvén, a fő-
várost Budát és Pestet fenyegette. Rémműlet fogta el, úgy a kormányt, mint a nagy közön-
séget; mindenki remegett a ragályos járványtól, mint a dögvészről.

A kormány nagy sietséggel s szigorral rendelte el a határzárakat, veszteglő egyéb
intézkedéseket és óvszabályokat. Pest városa is készült úgy, hogy midőn 1831. július 14-én
az első eset mutatkozott, már a külön cholera-kórház felszerelve készen állott, melynek
vezetését — miután arról Eckstein Frigyes, híres tudor és gyakorló orvos, lemondott, má-
sok pedig elfogadni vonakodtak — Pólya József, az újoncz vállalta el; s nemcsak nem félt,
de vágyott az ismeretlen szörnyetegnek szemébe nézni.

Elvállalván a cholera-kórház vezetését, fáradhatlan szorgalommal, éjjelét, nappalát
betegei ápolása s gyógyításának szentelé. Mindent elkövetett, megkísérlett, hogy az isme-
retlen nyavalya természetét, sajátosságait kikutassa. Hetekig a kórházból ki sem ment, s e
testi s lelki erőfeszítésnek következménye lőn, hogy a kórházban, hova midőn belépett, haja
koromfekete volt, 2 hó alatt teljesen megöszült, de a tudomány s tapasztalatokban is
annyira öregbedett, miszerint kórházi magasztos működése után az orvosok által is mint
tekintély ünnepeltetett.

Még nagyobb mérvben emelte tekintélyét azzal, hogy a cholera elmultával, rögtön

kiadta a keleti hányszékelésről kórházi észleleteit, tapasztalatait, s ezeken alapuló kórtani
s gyógykezelési nézeteit, elveit, a következő cím alatt:

„Summa observationum de cholera orientali“ a die XXIV. Julii
usque diem XX. Septembris anni 1831, cum iconibus morbi, ac rela-
tionibus numericis tabellaribus. Pestini, 1831.

Annak, hogy szerző latinul írt, okai:

a) köztudomásu dolog, miként abban az időben a hivatalos, s főként a tudományos
nyelv, a deák volt;

b) szerző e műve, az ország nagy nádora, József főherczeg, ki az országos óvintézte-
éseket nagy buzgalommal kormányozta, a cholera-ügyben történetek iránt a legnagyobb
érdeklődéssel viseltetett, tudta s beleegyezésével, ő fenségének — Patri Patriae — ajánlva
jelent meg;

c) e munka világra szolt. Hazánk egyike levén Europa azon szerencsétlen országai-
nak, hol a cholera dúló pusztításait megkezdette, a külföldnek érdekében állt, tudni, is-
merni s felhasználni az itteni tapasztalatokat.

Szerző e világcspásnál a külföldnek is szolgálni akart, s tudván, miként munká-
ját a tudorok, a szakemberek várják feszült figyelemmel, közvetlenül ezeknek írt.

Egyébiránt szerző munkáját magyarul is megírta, de kéziratban maradt. Németre
fordítva azonban, mások által kiadatott.

E mű mind a bel- mind a külföldön nagy elismeréssel találkozott. Nyelvezete szép
classica; tartalma tanulságos mind elméleti, mind gyakorlati szempontból.

Nem czélom e mű kimerítő bírálatába ereszkedni, abból csak néhány kimagasló
mozzanatot akarok idézni, miből szerző tollát, és e kór körül tett mély buvárlatainak
alaposságát megítélhessük.

Szépen írja le szerző a cholérát megelőző — 10 évi — időközben uralkodott kór-
neműt, mely a hásbeli bántalmaknak kedvezett; ez időköz végén, 1831. május közepén
közvetlen a cholera megjelenése előtt, Pest-Budán s környékén makacs hurutos járvány
= Influenza jött közbe, melynek elmultával minden egyéb betegség, még a népnek is fel-
tűnően, szűnetelt; mint ezt szerző az előzmények — Praemissa — 2-ik szakaszában oly
érdekesen eseteli, miszerint e szakaszt idézni érdemesnek látszik:

„Fueritne, cedente hac influenza, aëris atmosphaerici constitutio propria, vel sobrius
hominum, exaudita cholerae orientalis adpropinquantis fama, vitae modus, se ad conflictum
cum hoste atroci praeparabant, causa; cur morbi, chronicis exceptis, fere generale observa-
rent silentium? Satis est: morborum et mortalitatis numerum perexiguum, quamvis veris
terminus et aestatis initium imbribus quotidianis mox gelidum, aut sole ardente mox urens,
simul incederent, non medici solum, sed et plebs infima animadverterunt.“

Teljes szakismerettel tárgyalja szerző a keleti hányszékelés minden mozzanatát,
hű képét adván a kór folyamatának. A kórisméretet, jóslatot, gyógykezelést a részletekig
elemezi. Meglepő azon határozottság, melylyel minden kérdésben, még a kóroktaniban is,
nyilatkozik. A kóroktaniban, mely óriási cholera-irodalmat idézett elő, melyhez mind a
mellett még most is félve mernek szólni, ő egyszerre határozott véleményt mondott, mint
erről a következő idézetből meggyőződhetünk:

„Morbus, qui in hac urbe strages edidit, hic omnino novus est; comparatus cum illo,
quem Angli, Galli et Germani nomine cholerae orientalis, cholerae indicae, chol. asiaticae,
descripsere, idem est.“

Unice epidemicum statuere morbum non valemus, imo et contagiosum, certis
rerum adjunctis vigentibus, esse, experientia admoniti, asserere, defendere, tueri cogimur.

Morbus, quoad symptomata essentialia, in individuuis aetate, sexu, constitutione

corporis etc. diversissimis ita sibi similis est, ut quis unum vidit subjectum morbo evoluto adfectum, viderit omnes. Ovum ovo similis non est.“

Ezután elmondja szerző a többi érveket s tapasztalati tényeket, melyekkel a cholera ragályosságát bizonyítja.

Tudjuk, a ragályvédők és ragályellenesek között milyz keserű harcz keletkezett, s meg megújuló hévvel folytattatott.

Pólya ragályossági tanát helyben Pesten is sokan, még pedig tekintélyes orvosok megtámadták, ezek közé tartozott az irodalomban is hirneves gyakorló orvos Eckstein Frigyes, ki sokat összeirt a cholera ragályossága ellen, — Über die nicht Contagiosität dieser Krankheit.*)

Egyideig a ragályellenesek többségben látszottak lenni, de később hatalmas ragályvédők — Bécsben Skoda, Budapesten Sauer tanár, — szállottak síkra. Az idő és a tudomány Pólyának igazságot szolgáltatott. Most már a ragályosság általános érvényre emelkedett, csak az értelmezésben van a különbség.

Kétségen kívül van helyezve, miként Európában eredetileg valódi cholera betegség nem származván, az mindig kívülről, közlekedés útján hozatott be Magyarországra is, t. i. a choleras helyről jött ember és annak eszközei, ruházata, élelmi szere, s egyéb tárgyak által, melyekhez a ragályzó anyag tapadhat. E tények által be van bizonyítva, hogy kórgerjesztő ok a ragály, a fertőző anyag; de ezen anyagnak — choleraméreg, gerj, gombacsir, élőlény — contagium animatum — természeti minősége, a ragályosság foka, a ragálynak a járványhozi viszonya, s egyéb tulajdonai, még mindig kérdés tárgyai, melyekre az eddigi vizsgálatok eredményéből megállapított feleleteket nem adhatni; ez azonban a többi ragályos járványokról is áll.

Bővebben tárgyaltuk Pólyának e téren nagy mérvű munkásságát, mert ez őt leginkább jellemzi; jellemzi a magasztos hivatását átérző orvost, jellemzi az író, ki nemcsak hazájának, de az összes emberiségnek hasznos szolgálatot tett, s nevét az ország határain messzetül megismertette.

Mennyire elismerte az akkori főkörmányszék, a magy. kir. helytartótanács, Pólyának a cholerajárvány alatt szerzett tudományos érdemeit, megmutatta azzal, hogy Károlyvár Fiuméba 1832. január havában őt küldötte ki ez ügybeni intézkedések és az orvosoknak adandó utasítás végett.

Ugyanez évben Pestváros meg akarván hálálni nagybecsű szolgálatait, őt tiszteletbeli főorvosnak nevezte ki, s ezután csakhamar kórházi orvosnak is megválasztatott, s mint elsőorvos, előbb a fiók, majd a szt. Rókushoz címzett anya-kórházban mintegy 10 évig hivataloskodott.

Kórházi működése alatt buvárlatainak különös tárgyává tette a járványokat, bőrbetegségeket és az elmekórokat.

A járványok közül a cholera mellett legtöbb gondot fordított a világ kezdetétől fogva uralkodó kórra, a hagymázra.

Ide vonatkozó tapasztalatait, nézeteit ily cím alatt adta ki:

„Az 1835—1836. és 1837-ben uralkodott ragályos hagymázról, kórházi és külön tapasztalatok után.“

Megjelent az „Orvosi Tár“ 1842. évi II. kötetének 2—3. számában.

A bőrbetegségek közül „A sömörrel és bonyodalmairól“ önálló munkát alkotott, s ellenök új gyógyszerrel talál fel.

E nagybbszerű munka címe a következő:

*) Die epidemische Cholera. Über die nicht Contagiosität dieser Krankheit. Beobachtet in Pest von Dr. Friedrich Eckstein. Pest und Leipzig 1832.

„Observationes de herpete, ejus complicationibus et remedio novo Antrakokali. Pestini 1837.“

E műnek belértékéről, én a bőrbetegségeket oly tüzetesen, mint a cholera nem tanulmányozván, nem szólhatok. Az előttem ismert adatokból felhőzhatom, hogy szerző hosszas kórházi tapasztalatok nyomán állította fel rendszerét, mely mellett és ellen mind a bel-, mind a külföldön illetékes szakértők nyilatkoztak. Az általa felfedezett, s javaslatba hozott új gyógyszer, mely kétféle volt: „Antrakokali simplex“ és „Antrakokali sulphuratum“ Magyarország legtekintélyesebb orvosai, p. o. Stáhly Ignác egyetemi tanár, sőt a külföldiek által is jó sikerrel használtatott; később azonban, mint ez más hatásos szerekkel is megtörtént, kelendősege megszűnt.

Imént érintünk, hogy az elmekórokkal és elmebetegekkel, mind a kórházban, mind magán gyakorlatában a megboldogult előszeretettel s tüzetesen foglalkozott. Jeles értekezést irt a „Szellemkórokról“, — megjelent az „Orvosi Tárban“ 1839. december 8-ikán, — melyben elméletét s nézeteit e kórokról kifejti, s azokat kórházban észlelt kóresetekkel támogatja. Főtényező volt ama városi intézkedésekben, melyek a szegény tébolyodottak kórházi és azon kívüli ápolása s gyógykezelésének javítására vezettek.

Mindezekkel Pólya meg nem elégedett, s látva, tapasztalva az iszonyú elhagyatottságot, melylyel hazánkban a szerencsétlen elmekórosok, tébolyda hiányában sujtattak, jótékony érzületének engedve, nagy tette határozta el magát: ama szerencsétleneknek saját vagyona feláldozásával menhelyet, gyógyintézetet állítani, s annak igazgatását, jövedelmező kórházi főorvosi állását odahagyva, magára vállalni. Már 1841—1842-ben a városi háta megett levő kültelkén állott az e célra épített „Elmekórintézet“, — melynek a kiadott programm szerint célja volt: „Az elmekórosokon orvosilag segíteni“ és „az orvosoknak, az elmekórok észlelete s tanulmányozására alkalmat nyújtani.“

Általános viszhangra talált ez országos szükséglet pótló „Elmekórgyógyintézet“, — mind a mellett előre lehetett tudni, hogy e roppant költségekkel járó intézet, Pólyának a díjkövetelés s minden pénzbeli kérdésben példátlan engedékenysége miatt, sokáig fenn nem állhat; mi be is következett, mert az 3 év múlva a veszteséget tovább nem viselhettén, megszűnt.

Pólya József életének delén s orvosgyakorlata tetőpontján állt, mindön az orvosi tudomány és művészet lényeges változásokon menve át, nagyrészt újra alakult, mely átalakulást, mondhatni új korszakot, a természettani vizsgálódási mód, a tárgyilagos kórjelek fölényre jutása idéztek elő. Az új korszak rendszere a kórboncztan, kopogatás, hallgatódzás, szerves vegytan s górcsói vizsgálatokra van alapítva. Nem tartozik ide részletezni e korszak kifejlődésének történetét, — részletezni s kiutatni, mily érdeme volt ebben a francia avagy a bécsi iskolának, — mily tényező volt a kezdeményező Auenbrugger, Corvisart, Laënnec, Rokitanszky, Skoda. Ez utóbbiról mégis futólag ki kell emelnünk, hogy ő volt a bécsi gyakorlati iskola lelke, megteremtője, ki a kopogtatást és hallgatódzást a physika és acustica változhatlan törvényeire állítván, döntő hatással bírt az új tanok rohamos elterjesztésére. Hogy ez új tanok miként törtek utat s jutottak hazánkba, bővebben taglalni szintén nem tartozik ide, de ide tartozik, bárha röviden jelezni, hogy e tanokat hazánk fővárosának orvosrendje, s különösen Pólya József mikép fogadta. Tudjuk, hogy valamint külföldön, úgy nálunk is sokan voltak az ellenharczosok; Pólya József ezek közé nem tartozott, ő ki a hasonszenvészetről, s az akkoriban szintén lábra kapott Prisnitz féle vizgyógymódról tudni se akart, e reformot tárt karokkal fogadta; minek oka abban rejlett, mert ő a természettudományok s orvosi segédtanokban, a boncz-, élet-, vegy-, kórboncztanban, sőt a górcső használatában amúgy is jártas volt, leginkább csak a kopogtatást és hallgatódzást kellett tanulmányozni s gyakorlatilag elsajátítania.

Ezekbe megboldogult barátomat én voltam szerencsés bevezethetni; szabad legyen erre egy kissé bővebben kiterjeszkedni. Én 1839—1840-ben, épen a bécsi iskola alakulásakor, Bécsben Rokitanszky tanár s segédje Kolecskától, a kórboncztanból, a kopogatás és hallgatódzásból pedig Skodától vettem magán leczkéket. Skodának még akkor saját kór-osztálya nem lévén, mások osztályán, leggyakrabban Seeburger első orvosán, tartotta magán tanfolyamait. Csakhamar azután 1841-ben pesti egyetemi segédnek megválasztatván, a kopogatás és hallgatódzásról a bécsi iskola szellemében írott értekezésemet kiadtam: *) egyszersmind az orvosnövendékek számára rendelt kórodában a kopogatás és hallgatódzásból magán előadásokat tartottam, melyeket nemcsak az orvosnövendékek, hanem, mint az élők közül még sokan emlékezni fognak, a pesti idősb orvosok is látogatták; látogatta szorgalmasan Pólya is, ki még később a Szt. Rókushoz címzett kórházban a mellbetegek számára nyitott osztályomra is eljárt, a kopogatást és hallgatódzást nevezeteseb eseteknél gyakorolni.

Ezeket elmondottam, hogy kitűnjék ünnepeztünk magatartása az orvosi tudomány újabb vívmányai iránt, de nem tagadhatom, elmondtam azért is, mert véghetetlenül jól esik az akkori eseményekre visszaemlékezni, ezek szolgáltatván alkalmat a megboldogult nemes barátságára, melyről én is elmondhatom: „életem egyik legnagyobb kincse volt, fájdalom immár csak egyik legszebb emléke.“

Pólya eddig ismertetett orvosi működése, s az ebből kifolyó nagyobb szabású munkálatai, úgy a közéletben, mint az irodalomban, a gyakorlati gyógytanra vonatkoznak. Ő azonban pályája kezdetétől fogva a gyógytannal összefüggőleg, mint már többször megjegyeztük, a természettudományokat s az orvosi segédtanokat irodalmilag is művelte, ezt a nemzeti irodalom érdekében is kötelességének tartván. Sajnos, hogy akkor még hazánkban az ily vállalatok kevés pártolásra találván, Pólyának több nagyobb szerű munkája kiadását félbe kellett szakítani. Ilyen volt:

Jardin és Freitschke féle állattan, melyből 1841-ben csak az első kötet jelent meg, ily czim alatt: „Az állattorszag természettörténeti képtérme.“

Hanák János „Az állattan története és irodalma Magyarországon“ czimű nagy becsű művét, Pólya 1849-ben saját költségén, a szerző arcképével adta ki; azt érdekes előszóval s Hanák életrajzának vázlatával látván el.

Az orvosi segéd tudományok köréből jelentékeny műve Pólyának a következő:

„Az ember nemi tekintetben,“ melyből 1847-ben részvéthiány miatt, csak I. füzet jelent meg. Mily veszteség, hogy e dolgozatból több meg nem jelenhetett, arról mindenki meggyőződik, ki e füzetet közelebből ismeri.

E dolgozat boncz- s élettani levén, tartalma száraz, mindemellett a tudományos eszmemenet annyira érdekes, az irány oly vonzó, miszerint helyén látjuk itt nagyobb idézetet, az egész „Bevezetést“ közleni, mely így szól:

„Minden magasabb szervezetű **) állatban egy erős, az életfentartással hasonértékű szenvedély rejlik, mely a két ivarnak egymáshoz vágyódása — a szeretet s szerelem által tűnik föl.

A szeretet, mint a teremtési törvények végrehajtó hatalma, tartja folytonos ifjodásban a szerves lényeket; általa a teremtéskor kifejlett általános élet minden megszakadás nélkül folytattatik.

Szeretet és szerelem zsarnokilag kormányozzák az állati lényeket; sors azok, melynek változatlan törvényeit kikerülni senkinek sem lehet; az vezeti össze a különböző iva-

*) Értekezés a kopogatás és hallgatódzásról, írta dabasi Halász Géza. Pesten, 1841.

**) Az eredetiben „szervezetű“ áll, mert Pólya az „organum“-nak „életmű“-re fordítását helytelenítvén, a helyett először, a szer gyöktől, szerme — természetet ajánlott; ezekből lett később a szerv, szervezet, melyeket Pólya is használt.

rokat, szelidíti a himek természeti vadságát, képzi a habozó nőt szilárd akaratúvá, növeli az erőt az erőben, széleszti a félénkséget a gyöngében.

A szeretet következménye a nemzés.

Az alsóbb rendű állatokban, a természet egyéb gazdasági kívánatainak megfelelően, ezen működés teljesültével az élet célját érte. — Azon testalkotvány, melynek finomsága, könnyedsége, színezete, fénye, vilulata, szóval pompája, például a kiképzett rovaroknál bámulatra indítja a vizsgálót, úgy látszik, főképp e cél elérése végett van teremtvén; ugyanis a termékités megtörténvén, a himek, — a jövő nemzedéket magukban foglaló peték lerakása után pedig, a nőstények halnak el.

A középrendű, piros, de hidegvérű állatoknál a nemzési vágy korszakokhoz levén kötve, az ivari szeretet is időnként újul s múlik el.

A magosb rendű, piros, de meleg vérűeknél a természet szinte korszakokat határozott; hanem a nemi szeretethez kevés kivétellel a nemzedéket is csatolta.

Az okos és bölcs ember a nemzési gyönyörök élvezetében nincs időszakilag megszorítva, hozzá védangyalként egy erkölcsi érzelm van társul adva, mely állati szeretetét szerelemmé finomítja.

Szerelem alkotja az embernél a házi, családi, rokoni viszonyt: az ezer gyönyörnek, de egyszersmind ezer keservnek kútfeje.

Szerelem két ivarilag különböző egyed — férfi és nő között létezhetvén, az annál erősb, tartósabb, minél nagyobb az ellentét e kettő között, minél férfiasabb a férj, és nőibb az asszony. Ezen tulajdont pedig a nemi részek, s ezekkel összhangzólag alkotott test egyéb tagjainak kifejlése határozzák meg.

Az ivari részek a két ivarban eredetileg ugyanazok, hanem más idomúak, s vége-lyileg — polariter — ellentétben alkotvák; működésük nem az egyedi test föntartására, hanem magához hasonlónak képzésére és így nem belülre, hanem kívülre irányzott. Tehát azok úgy szólván a természettől mintegy kamatra adott tőke, melynek beruházásával az oly kikeresett gyönyört, s ennek élvezetére annyi vágyat kötött össze, hogy bizvást az egyedek szabad akaratának engedheté át annak használatát.

Méltó tárgy minden művelt ember vizsgálódására, fontolóra vételére mindaz, mit eddig a természetvizsgálók az emberen nemi tekintetben kifürkésztek. E tárgy, a kifejlési történetet tekintve, oly kényes, annyira beleplezett, hogy magán az emberen ismételt igenyes tapasztalmányok jobbadán hiányzanak; mindazáltal a vak eset mégis szolgáltatott annyi tényt, hogy ezek, s az állatokon igenyest e célból tett kísérletek már megengedik a természet ezen bámulatos műtermében a leendő lény képzésének körülményeit csudálhatni.

Pólyának orvosi és természettudományi működéséhez csatlakozik a buzgalom, melylyel e tudományok mezején a magyar nyelvet művelni, műszókat, műnyelvet alkotni, tanuló korától fogva törekedett; ő mint irodalmi szakférfi, több önálló mű szerzője, ennek égető szükségét a legnagyobb mérvben érezte, ez érzelm vezette őt azok közé, kik irodalmunk újjászületését eszközölték.

Az orvosi s természetrajzi műszótár újjáalakítása s létrehozásában, Bugát Pál után nekie legtöbb érdeme van, annyival inkább, mert Pólya a nyelvújításnak barátja, de a túlzásoknak ellensége lévén, e tekintetben Bugát ügytársára visszatartóztatólag hatott. Bugát, s vele többen elismerték tapintatos tősgyökeres magyar nyelvérzékét, s találó itéletét a műszavak alkotásában. Pólya látván s tapasztalván a nagyérdemű elődök dr. Földy, Diószeghy és Fazekas által kezdeményezett műnyelv hézagosságát, elégtelenségét, kora ifjúságában hozzáfogott egy „Természetradija műszótár“ kidolgozásához, s az már a 30-as években készen volt. Műnyelvészeti készletét szakadatlanul talpraesett új szavakkal szaporította, melyek jelenleg a természettudomány és orvosi iro-

dalomban kifogástalanul használtatnak; pedig az ő műszótára önállólag sajtó alá nem került, mit irodalmunkra nézve mindenesetre veszteségnek tartunk, jóllehet tudjuk, miszerint Pólya e művét barátai az ő beleegyezésével kiaknázták.

Igy Bugát az 1843-ban általa kiadott „Természettudományi Szóhalmazában“ Pólyának érdemeit mindenek felett kiemeli, következőleg nyilatkozván: „Művem igen egészszelen maradt volna, ha terhes munkám kivitelében barátaim által, kik közt Dr. Pólya J. szeretett ügyfelemet mindenekelőtt, hálával kell emlitenem, t. i. ki nekem természet-történeti szógyűjteményével kedveskedett, elő nem segítettem volna. Fogadják ezek a közügy nevében hálámat; fogadja különösen Pólya ügyfelem, s barátom szives köszönetemet, kinek műszavaihoz szóhalmazomban nevének első betűje mindenütt oda téve, legyen egyszersmind hálám jele is.“

Ezen kívül a „Német magyar tudományos műszótárba“ is felvették Pólya műszavai.

Társadalmi működés.

Társadalmi működés alatt értjük a kormány, törvényhatóságok, a magy. tud. akadémia, egyesületek, társulatoknál stb. kifejtett tevékenységet, melylyel Pólya József a kitűzött célok elérésére irodalmilag vagy egyébként közrehatott.

Mielőtt e téren tovább haladnánk, itt lesz helye Pólyának családi viszonyairól, baráti köréről néhány szót mondani, ez is az életírás kellékéhez tartozván.

A megboldogult háztüzéről, családi életéről, értve életének nagyobb részét, sok kedvezőt, boldogítót nem mondhatunk. Láttuk a gyermekkor szüléssel való szánalmas meg hasonlását. Ugyanezt kell constataálnunk első házasságáról, mely a 30-as években kezdődővén, mintegy 10 évig tartott, s ekkor megszakadván, Pólya soha többé ezt előhozni nem engedte; hagyjuk tehát mi is nyugodni, annyival is inkább, mert első neje Pólya előtt már rég sirba szállt.

Legközelebbi rokonaival sem lehetett megelégedve, mint ez végrendeletéből is következtethető; de élete vége felé megtalálta az ég küldöttét, kivel a házasság csakugyan nemcsak az égből, de itt a földön is megköttetett.

Pólya József már öreg korában másodszor is házasságra lépett Krengel Idával, és e frigyet áldás kísérte; a nő, ki férje iránt már sokkal előbb gyengéd részvétet tanusított, valódi feleség, erényes házastárs, a megboldogultnak a végperczig hű gondviselője volt.

Mind a két házasság gyermektelen lévén, Pólyának utódja nem maradt.

Számos barátjai közül e helyütt csak a legközelebbieket említjük, kik úgy szólva a családi körhöz tartoztak. Ilyen volt: Fáy András, Nyáry Pál, Bugát Pál, Flór Ferencz, Tóth Gáspár, Poor Imre, szerényen magamat is ide számítom. Ezek közül a két elől nevezett főként Fáy András — kivel már orvosnövendék korában megismerkedett — nagyon emelték Pólya hírnevét, s sokat tettek a társaskörökben befolyása megalapítására.

Ezekon kívül számos barátja volt. Minden téren, a melyen működött, kellemes megnyerő, bizalomgerjesztő modoráért szerették. Szerették különösen orvostársai ügyfélségeért. Szerették tisztelték a Pest megyei s Pest városi törvényhatóságnál. Nagyra becsülték a magy. tud. akadémiánál, — melyet akkor magy. tudós társaságnak hívtak, — hol még 1832-ben levelező tagnak választatott. Nem csak a m. tud. akadémiánál ismerték el tudományos érdemeit, de külföldön is, nevezetesen az osztrák állam fővárosában Bécsben a „cs. kir. bécsi orvosok társasága“ szintén levelező tagjának választotta.

Voltak azonban Pólyának is ellenei, sőt tán ellenségei is, de csak azért, mert egyes határozott természeténél fogva, az igazságot mindenkinek leplezetlenül szemébe mondta, s ha tudományos polemiába keveredett, ellenfele tárgyilagos gyengeségeit nem kimélve, az álérvékből szőtt támadásokat élesen verte vissza.

Egyébiránt a nevezett hatóságoknál, akadémiánál, s más intézeteknél társadalmi működése e korszakban nem oly mérvű, mint később. E korszakban társadalmi működése is leginkább orvosi irányú.

Ezen irányban kiemelendő azon buzgalom, melylyel „A budapesti kir. orvosegyesület,“ „A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlése,“ „A kir. magyar természet-tudományi társulat“ létrehozásán buzgólkodott.

Különös nehézségekkel járt, „A budapesti kir. orvosegyesület“ létrehozása, mely 1837-ben kezdődött, s csak 1842-ben ért véget, t. i. csaknem 5 évi küzdés után jött le a legfelsőbb kir. engedély, az egyesület megalapíthatására; megjegyzendő azonban, miként 1837-ben, Szuhányi Márton elnöklete alatt az egylet már megalakult, s az engedély megérkezése előtt is szakadatlanul tudományosan működött és küzdött azok ellen, kik az egyesület létesülését minden áron ellenzték. Ezek az akkori országos főorvos — protomedicus — és orvoskari tanárok voltak. — Erős küzdelem volt ez, mert az egylet élén is tekintélyes gyakorló orvosok, Szuhányi Márton az elnök, Jankovich Antal nádori orvos, Eckstein Frigyes, Pólya József, Flór Ferenc, Wagner János stb. álltak. Ezeknek lehet a fönnebb jelzett sikert tulajdonítani.

Pólya egyike volt azoknak, kik az alapító Bene Ferencz 1841-ben kibocsájtott egy szerű meghívására, a magyar orvosok és természetvizsgálók Pesten tartott első nagygyűlésén megjelenvén, főtényezőként hatott az alapszabályok megalkotására, s e gyűléseknek ugy is, mint a központi állandó választmány tagja, szakadatlanul hű munkása maradt.

Kiemelendő azon erélyesség, melylyel Pólya József a kir. magy. egyetemi orvoskar tágabb körű szerkezetét, s hatáskörének fenntartását a tudor kultag-társaival együtt szorgalmazta. „Infandum regina jubes renovare dolorem.“ Ez aztán igazán hosszú elkeseredett, s változatokkal teljes harc volt, mely a negyvenes évek előtt kezdődővén, némely kérdésben máig is befejezetlen. Ez életírás körét messze túlhaladná a történeteket elmondani; ez ügyről még a 3-dik korszakban szólni akarván, itt csak azt említjük, miként 1848 végén, az „Orvosi Tár“ 24. számában Pólya ily czimű cikket: „Orvosügyi bajaink, mikép segíthetnénk rajtok“ irt. Ez az egyetemi orvoskar rendezésére vonatkozván, Sauer és Balassa tanárokkal polemiát idézett elő, a mi azonban az országrendítő események miatt az „Orvosi Tárral“ együtt félbeszakadt.

Az 1848-diki események új láthatárt teremtettek Pólya érzelmeinek; kötelességének érzette a mozgalmakban részt venni. Eltekintve egyéb áldozatkész hasznos tetteitől, csak a következőket hozzuk emlékezetbe:

A honvédek felállításánál azonnal számukra magatartási, egészségi szabályokat irt; ezek egyéb lapokon kívül az „Orvosi Tár“ 1848-ki 13-dik számában jelentek meg, ily czím alatt:

„Egészségi VII parancs. Az életrend alkalmazott alapszabályai honvédeink számára.“ Nagyon rövidek, de tartalmasak lévén e parancsok, méltók a felhozásra:

I. Bőrödre ügyelj!

II. Evés-ivásban mértéket tarts.

III. Kósza szerelmet ne űzz.

IV. Tested, elméd egyaránt gyakorold.

V. Kedélyed józanul igazgasd.

VI. Bizz és ne félj!

VII. Betegséged korán gyógyítsd.

E rövid szavakban foglalt egészségi parancsokat egyenként kimerítő magyarázat, s czélszerű életrendi útastással világosítja fel; a VI. parancsnál szívére köti a nemzet katonájának, hogy bizzék és ne féljen, mert a ki fél, nemcsak hamarabb sérül, s esik el, de azt a betegség s halál is könnyebben éri. Megkülönbözteti ezután a bizalmat az elbizako-

dástól, a vakmerőséget a bátorság s elszántságtól; e parancshoz végül jegyzetet csatol, melyben a magyar katonaságot következőleg buzdítja:

„Ha az előjelek nem csalnak, tizezernyi honvédeink és sorkatonáink, a köröskörül ellenünk izgatott szláv faj ellenében, aligha azon magasztos szerepre nem hivatvák, hogyha nem győznének is, addig, míg nagyobb seregünk fölkészülhetend, a jelen barbárság rohamának föltartóztatói legyenek!

Azért ne csüggedj kis sereg! ne csüggedj nemzet! ki voltál törülve Európa jeles nemzetei közül három századon át, más rakta fejére ez idő alatt babérajadat, a véres verejték tied, a kenyér másé volt!

De jelenleg, midőn magad számára magad irod történetedet, jó istened, ki azért fordult el tőled, mert saját törvényedet megszegve, idegen istenek után kapkodtál, látva olthatatlan honszerelmedet, megint feléd hajol, s ha akaratod erős, meg is segít!”

Lehet-e ennél tündöklőbb nyilvánulása a nemzeti érzelemnek?

Egyéb csapások között 1848-ban a cholera is sanyargatta az országot; mely ellen teendő intézkedések végett a kormány „országos choleraügyi“ választmányt bízott meg, melynek elnökévé Pólya József neveztetvén ki, a choleráról tüstént értesítést bocsátott a lakossághoz, s az általa jólismert ellenség ellen oly erélyes és czélszerű intézkedéseket tett, melyek következtében a vész terjedését s pusztításait korlátok közé szorítani sikerült.

Midőn 1849-diki május hóban, a magyar sereg diadalmai után, az új kormány Debreczenben megalakult, Szemere Bertalan belügyminister által négyen, Bugát, Pólya, Balassa s én hivattunk Debreczenbe, az egészségügyben javaslatot előterjeszteni. Mi ott megjelenvén, a tervet azonnal beadtuk, s ennek következtében alakítottatott ezután a belügyministeriumban a közegészségügyi osztály, melynek élére országos főorvosi címmel, Bugát Pál, egyik tanácsosává Pólya József, s titkárává Török József neveztetett ki.

Pólya elérkezettnek gondolta az időt, melyben, rég táplált ohajtása szerint, magasztos egészségügyi tervei valósulandnak. — Ezek azonban a haza reményeivel együtt meghiúsultak.

III. korszak.

1850-től haláláig t. i. 1873-ig terjed, s magában foglal 24 évet, az idős kor, az aggság éveit.

E korszakban Pólya kevésbé bel-, mint külterjesen munkálkodott; nagyobb szabású önálló műveket többé nem alkotott, a gyógygyakorlattal és a gyógytanra vonatkozó irodalommal alább hagyott; de társadalmi téren, a közegészségügyben, valamint a gazdaszat mezején tevékenysége fokozódott.

Lássuk úgy az orvosi, mint a társadalmi működést.

Orvosi működés.

Éppen érinténk, hogy Pólya e korszakban 50 évet túlhaladva, miután már előbb minden orvosi hivataltól visszalépett, magán gyakorlatát igyekezett kisebb körre szorítani; a nagy közönség azonban nem könnyen vált meg csaknem imádásig szeretett életmentőjétől. Végre nem győzvén a gyógygyakorlattal járó fáradsalmakat utolsó éveiben, kénytelen volt városi lakását odahagyva, kültelkére vonulni; honnét a városba ritkán, csakis az akademiába járt be.

A 48-diki események után Pólya az orvosi segédtudományok közül leginkább az élettant művelte. Ezt a pesti reform. papnövelde s főiskolában, mint tanár, minden tiszteletdíj elfogadása nélkül előadta, tanította. Tanítványai számára az egész emberélettant kidolgozta, mely azonban csak kéziratban maradt. Az élettan köréből az akademia

természettudományi osztályának üléseiben felolvasta, és az „Akademiai Értesítő“-ben kiadta e következő értekezéseket:

„Az idegrendszer tevélléseinek alapjai.“

„Az emésztés körüli jelen nézetekről általában, a májkövéreg készítő szerv lettéről, s a máj összehasonlítósi physiologiájáról különösen.“ 1859.

Továbbá:

„A fül félkörű csatornának gyanítólagos szerepe.“ 1865.

„Omne vivum ex ovo.“ 1865.

Társadalmi működés.

A magyar orvosok és természetvizsgálók állandó központi választmánya, a kir. budapesti orvosegylet, a természettudományi társulatnak mindvégig tagja maradt.

A magy. kir. egyetemi orvoskarnál szintén mindvégig megmaradt azon a téren, melyet a kultagok elfoglaltak; a tanárok ellenében a szélesebb körű orvoskarnak szerkezetét védte, s kimutatta, hogy fennállása nemcsak kor- és czélszerű, de szükséges. Résztvett a magy. kir. egyetemi orvoskar ama híres ülésében, melyet 1868-ban a vallás és közoktatási minister br. Eötvös hívott össze, s melyen Tanárky államtitkár elnökölt. Pólya, ki ez ügyet mindenek felett szíven viselte, e gyűlésben is felszólalt. Az ő és több kultag erélyes sürgetésére e gyűlésből egy vegyes bizottság küldetett ki, melyben a tanárok s kultagok képviselői vettek részt, mi eredménye lett e bizottság tanácskozásának, s általában miben áll ez ügy története, azt főbb vonásokban megtudhatni azon „Emlékiratból“, melyet a magy. kir. közoktatási ministerium 396/1868. sz. a. kelt rendelete folytán tartott egyetemi orvoskari gyűlésből kiküldött vegyes bizottság tudortagjai, mint a kultagok képviselői, a magy. kir. közoktatási ministeriumnak beadtak. *) Hasztalan volt nemcsak Pólyának, de az egész testületnek törekvése, mert a divatos áramlat eltörölte a régi jó intézetet; azonban ma is kérdés, máig se tudjuk, mi történt azon több rendbeli jelentékeny pénzbeli alapítványokkal, melyekhez a kultagok jogát a tanárok is mindig elismerték.

A magy. tud. akademia Pólyát 1858-ban levelező tagból rendes tagnak választotta meg, mely elismerés őt még nagyobb tevékenységre ösztönözte; fönnebb jelzett élettani és az alább megnevezendő egészségügyi és gazdaszati értekezéseknek nagyrészt Pólya az akademiában olvasta fel.

Ebben az időben Pólya erélyesen buzgólkodott Pestvármegye és Pest városa hatóságánál; ő ugyanis mind a két törvényhatóságnak, s ezeknél az egészségi bizottságoknak tagja levén, e bizottságok kebelében több nagy horderejű közegészségügyi indítványt s javaslatot tön, melyek a hatóságok által többnyire elfogadtattak. A járványokat, a cholerát és hagymázt, mint előbb, úgy később is a legnagyobb figyelemmel kísérte; e kórok időnkénti kitörésekor soha se mulasztotta el orvostársait és a nagy közönséget sok tapasztaláson alapuló tanácsaival ellátni.

Az ide vonatkozó dolgozatok vagy önállólag, vagy a politikai hirlapokban, vagy és leginkább a „Gyógyászat“-ban, mely szaklapot kezdetétől fogva nagyrabecsülvén, — épen úgy, mint előbb az „Orvosi Tárt“ — folytonosan támogatott, jelentek meg. Nevezetesen a járványok tárgyában:

„Észrevételek a cholera körül.“ 1865.

„Choleraügy.“ 1866.

*) Emlékirat a pesti magy. kir. tud. egyetem orvoskara ügyében Havas Ignác, Flór Ferencz, Kovács Sebestyén Endre és Halász Gejza orvoskari tagok, mint a kultagok képviselői. Lenyomat a „Gyógyászat“ „Államorvos“ mellékletének, május 7-iki és 14-iki számaiból. Budán, 1870.

„A talajviz és hagymáz állítólagos oki viszonya.“ 1867.
A közegészségügy érdekében:

„Tápszereink egészségi tekintetben.“ 1865.

„A közegészségügy népszerű kézi könyve tárgyában.“ 1867.

„A közegészségügy bölcsellete.“ 1868.

„A levegő idegen elegyeinek vizsgálata.“

„Az ivóviz közegészségügyi tekintetben általában; Pest város ivóviz-szükséglete különösen. Pest, 1872-ben.“ Ez utolsó művét Pólya név nélkül adta ki.

Látjuk ezekből, hogy ünnepeztünk a magy. tud. akademiánál, mint tanár a reform. főiskolában, és a hatósági közegészségi bizottságoknál mennyire el volt foglalva; mind a mellett idejét úgy tudta beosztani, miszerint az 50-es és 60-as években a gazdaságot, kertészetet beható tanulmányozásával, s azt gyakorlatilag űzte. Nagy terjedelmű — 100 holdat haladó — pesti külterületen tett kísérletek, tapasztalatok eredményét sajtó útján a nagy közönség elé terjesztette.

A fölmerülő, még a külföldön is függőben levő kérdéseket megvitattán, megoldásukhoz adatokat gyakran szolgáltatott. Az ő munkálkodása e téren is áldásos, s teljesen hasonló volt az orvoshoz, itt mint ott, mind gyakorlatilag, mind irodalmilag működött, akkor mikor Magyarországon is ütött a mezőgazdaság válságos órája, s elérkezett az idő, hogy az addigi kezdetleges állapotából, a természettudományi ismeretek felhasználásával kiemeltetvén, szerte e hazában a nemzeti vagyonosodás egyedüli alapja az okszerű gazdaság felvirágozzék.

A sikerre annál több kilátás lehetett, mert az ötvenes években, a Bach-rendszer által előidézett szomorú helyzetben a politikai, s minden egyéb mozgalom szünetelvén, az egész haza tevékenysége a földmivelés, kertészet s a gazdaság egyéb tényezői felé fordult. — Az akkori nyomasztó viszonyok, a sok szerencsétlenség között nagy szerencse volt, hogy találkoztak szakemberek, kik a más államokban már érvényre jutott újabb okszerűbb gazdasági eljárás tanait, gyakorlatát, kezelési szabályait s módosításait meghonosították, hírlapokban s önálló munkákban hirdették, megismertették.

Ezek közé tartozott Pólya József, — ki, mint mondatott — e korszakban legtöbb idejét a gazdaságnak szentelte, s felkarolta mindazt, mi az ásvány-, növény-, állat-, természet- és vegytanból a mezőgazdaság egyes ágaira, nevezetesen az állattenyésztés, kertészet, szőlőművelés és borászatra tényezőként befolyást gyakorolhat. — Az ide vonatkozó értekezések száma igen nagy, ezek időnként a „Magy. tud. akadémia Értesítőjében“ „Gyógyászat“ „Pesti Napló“ „Hon“ „Magyar Sajtó“ „Gazdasági Lapok“ „Falusi Gazda“ és „Kerti Gazdaság“-ban jelentek meg.

Ezek közül néhányat Pólya sokoldalúságának kitüntetéséül a szakok különfélesége szerint érdemes ide jegyezni:

Általában a mezőgazdaságra vonatkozóak:

„Az aszályosság fizikája.“

„A franczia tizedmérték.“

„Hazánk földrengéseinek okairól.“

„Miért kell hazánk fővárosában állandó terménykiállítás csarnokot építeni.“

„Növényi és állati trágya értéke.“

„A vízhiány és inség körül.“

„Takarmánytermesztés.“

„A harmat, eső, jégeső, vihar stb. fizikája.“

„A gazdasági növények mesterséges termékenyítése.“

Az állattenyésztésre vonatkozóak:

„A marhavész.“

„A haltenyésztés ábrákkal.“

„Selyembogártenyésztés.“

A kertészet, gyümölcsészet, szőlőszet, borászat tárgyában:

„A kertészeti műszavak megmagyarosítása.“

„Növényéleti ismeretek alkalmazása a növényiparban.“

„Kertész-gazdaságtunk ügye.“

„Az ojtó ág eltartásáról.“

„A gyümölcsészet körében litteraturai újabb mozgalmak.“

„Gyümölcsismertetés ábrákkal.“

„A szőlő a légből vagy a földből táplálkozik-e?“ Ábrákkal.

„Eszmecsere a borkezelésről.“

„Phylloxera vastatrix.“

Emez elhírhedett új szőlővész rovarra, ha nem csalódom, Pólya volt az első, ki akadémiai értekezésében a figyelmet felhívta, és kimutatta, mily rengeteg károkat okozni, ha meg nem gátoltatik Magyarországra behozatala és elterjedése.

A helyett, hogy ez értekezések tüzetes szemléljébe avagy bírálatába bocsátkoznánk, helyesebbnek vélem, ha mutatványul a fönnebbiekben nem foglalt, de a „Magyar Néplap“ 1876-diki 31. számában megjelent, Szabó Alajos akkori állatgyógyintézeti igazgatóhoz, mint a nevezett lap szerkesztőjéhez, levélalakban intézett hírlapi cikk egy részét adjuk, hogy kitűnjék Pólya a gazdaságot mily magaslatán állt, s mily nyelven beszélt olvasó közönségével.

„Ügyfelem s Barátom!

Ön említé egy ízben, hogy ismeretet is terjesztő lapjára előfizetői főképp papok és gazdák; tehát azon osztálya magyar népünknek, mely eddig a tudományosságot hazánkban föntartotta.

Én, mint hivatásomnál fogva orvos, az egyéb természettudományoknak is kedvelője vagyok s ezeket, mint kertész és gazda a gyakorlatban alkalmazom, e gyakorlat szórakozásom. A sors úgy akarta, hogy a természettudományokból némi csekély részt a pesti protestans növendékpapoknak tanítsak is; s meggyőződésemmel úgy hozta magával, hogy kötelességül ismerjem tanítani magyar fajomat képességemhez képest.

A természettudományokból némelyeket nagyobb, pap és gazda-közönség előtt elmondhatnom attól függ, vajjon megfelelnek-e azok a szerkesztőségi kívánalmaknak. A tárgyakat, melyekre szorítkozni fogok, a papi és gazdasági (pszichológiai és oecónomiai) szakmákból leszek veendő.

Jelenleg a gazdaságban és szellemészetben elvitatott vannak. Az elsőben a növények eredeti táplálkozása felett, a másodikban a test és lélek fölött áll a vita.

A gazdaságban, mióta a természetvénnyeket a természetbúvárok tudományos czélból megégették, tudva volt, hogy a mi elégett, azaz tüzzé és füstté vált, az a szerves (organicus) anyag volt; a mi pedig, mint hamu hátramaradt, az a szervetlen (anorganicus) anyag.

Tehát kétféle anyag, ú. m. szerves és szervetlen együléséből áll a gazdasági természetvény; hanem, hogy mi körülmények segítségével és befolyása alatt alakulnak egygyé ezen kétféle anyagok? — e tétel a vita csomója.

Az egyik fél azt állítja, hogy a meglevő szervi anyagnak (magvnak), főképp szerves anyagok (állati, növényi trágyák) kellene ahhoz, hogy a természetvény az ő kifejlése ide-

álját megközelítse, ugyanis történnén ez, azon szervi anyagok a szervetleneket körükbe fogják vonni a földből, hol azok elegendő mennyiségben vannak jelen; a föloldozódás (föلولulás) útján.

A másik fél azt állítja, hogy ha a földben a szervetlen anyagok föloldható minőségben vannak jelen, azok a szerves anyagokat, főképp a légből, körükbe vonják, s a tenyésztés kellékeit magukban foglalják.

Jelenleg a két félnek képviselőit a szerves anyagok mellett Lawes angol gazda, s mögötte az egész világ gazdaközönsége (tapasztalatánál fogva) áll; a szervetlen anyagok mellett (de legközelebb már módosítólag) Liebig német vegyész tanár tanuskodik.

A vitát a physiologia, mint életműködés- és élettan, ugyan már rég eldönthette volna, mert föl vannak téraiban halmozva a fegyverek, melyek hatása ellenállhatatlan, s talán önbiztonságban hallgat, vagy diplomatiái úton legalább egy formulázandó jegyzékkel is elintézhetőnek véli a vitát, mely így hangzanék:

A termények szükséglik a szerves és szervetlen anyagokat; nagyobb mennyiségben a szerveseket, kisebbben a szervetleneket.

A talajnak, mely a természetvényeknek alapul szolgál, melyhez azok kötvék, azt kell a gazda részéről adni, melyben az szükségget szenved; tehát majd szerves, majd szervetlen anyagokat; s ezek közül azokat, melyeket az egyéni növény, kifejlésére igényel. stb, stb.

A másik tárgy, mely körül a vita foly, e kérdésre vihető: az anyag maga-e az, a mi bennünk működik, vagy van más valami, a mi az anyag sorába nem tartozik?

A vita jelszava: erő és anyag (Kraft und Stoff).

Mindig szép, az emberi elmét jellemző és megillető dolog, az anyag sajátosságait fűrészni, e sajátosságok törvényeit kutatni; azon körülményeket, melyekben az anyag így vagy amúgy nyilvánul, megismertetni; de gyermekies jelen ismereteink szűk köre között magát az anyagot önmagának elégnék lenni állítani arra, hogy belőle a magyarázat kiteljék.

Úgy van emberi szervezetünk alkotva, hogy nekünk az anyagon kívül még valamit, azt a mi az anyagot tevékenyíti is, neki egyszersmind mintegy eredményül szolgál is, kívánnunk kell. S ezt akármi néven nevezzük: Erőnek vagy erőkülölésnek (hozvonás—*attractio*, visszataszítás — *repulsio*, válatyafiság — *Wahlverwandtschaft*, életerő — *vis vitalis* stb.), végre is lényegben csak abban különböznek eszméink egymástól, hogy egyénítjük-e ez eszméket?

Ezen egyénítés ellen csak akkor lehetne kifogás, ha az a tudománynak útjában állana. De azt a történet mutatja, hogy a tudomány folytonosan halad a tökéletesedés felé, s azt minden vita öregbitheti csak, és sohasem kisebbitheti.

Jó viz az anyagászok malmára azon körülmény, hogy akármiképp igyekezzünk nem anyagilag gondolkodni, szólni, írni egy oly lény felől, melynek nem anyagiságát bensőnk tudatja: levetköznünk az anyagiságot, vagy az anyagiságtól tisztán képzelni azt nem tudjuk. S itt a hit segít a tétovázásban, mely ellen nincs fegyvere az anyagászatnak. A hit ugyanis a meggyőződés szülötte lévén, ez mindenik vitaféllel közös, tőle a fölbebezés egy harmadikhoz, az okossághoz annyi, mint új erőt adni a hitnek; s így a két vitafél közti ellentétet erősíteni.

Pólya e hirlapi cikke nemcsak a gazdasági tudományokban jártasságát, hanem tanúsítja azt is, hogy ő, valamint tetteiben, úgy gondolataiban s vallásos meggyőződésében sem hódolt az anyagiságnak; pedig helyesen mondja Dr. Török József, miként napjainkban divatszerű az orvosokat s természetvizsgálókat materialismus, sőt atheismussal

vádolni; holott a legnagyobb természettudósok, milyenek: Darwin, Lyell, Helmholtz, Virchow, stb. irodalmi műveiből az atheismust kiolvasni egyáltalában nem lehet; sőt épen az orvosok és természetvizsgálók közül válnak a humanismus, erkölcsiség legedzedtebb bajnokai, ilyennek kell Pólya Józsefet is tartanunk, kinek minden tette elárulja, hogy kebele emberbaráti szeretettől lángolt.

Most már az életrajz végére érve, érzem, tudom dolgozatom hiányait, több tekintetben gyarlóságát, ámde megnyugtató az öntudat, hogy a történet komoly műzsája ellen sehol semmiben sem vétve, a hízkelkedést, fellengzést kerülve, egyszerűen ugyan, de az igazsághoz hiven állítam össze az életadatokat, jellemvonásokat, tényeket, melyek bármely művésztetlen ecsettel s halavány színezettel rajzolva, mégis azokból a szilárd jellemű ember, a törhetlen akaratu hazafi, a maradandó becsű műveket alkotó nagyrészt úttörő író alakja természetes nagyságában magától kidomborodik.

Hátra van még az életrajzának lezáródása, a halál, mely a valódi nagyság utolsó próbája; méltán érdeklődhetik mindenki a megdicsőült végpercei iránt. — Pólya József meghalt 73-dik évében, 1873. június 10-kén éjjeli 1 órakor, szerves szívbetegségben, melyről azonban sokáig senkinek sem szólt, csak 8 nappal halála előtt közölte velem idült betegségét, de ekkor már ütött a feloszlás órája. — Temetése a mindenki által ismert, díszes külteki lakából, június 12-dikén történt, ámbar akkor a choleravész dúlt a fővárosban, mégis igen nagy számú díszes közönség jelent meg a végtisztességtételen, s kísérte a köztisztellel környezett hamvakat a kerepesi út melletti sírkertbe, örök nyughelyére.

Utolsó napjaiban folytonosan végrendeletével foglalkozott. Még halála előtt nagyértékű könyvtárát a ref. főiskolának átadta, ugyanannak hagyományozta szép birtokának — melyért kevéssel előbb mintegy 200,000 forintot ígértek — legnagyobb részét; bántotta azonban azon körülmény, miszerint birtoka némileg adóssággal levén terhelve, s megváltozott pénzbeli viszonyok miatt az ő halála után majd mennyiért leend értékesíthető; s valóban aggodalma s előérzete alapos volt, mert e nagy birtok, a pesti ingatlanok ára leszálltával, a fennforgó mostoha pénzviszonyok miatt, bírói árverésen, csekélységért kelt, úgy szólva vesztegettetett el.

Hogy mindezekről a kínos válpercekben, fennkölt lélekkel, miként gondolkozott, s hogy akkor is a közügy fektűt szíven, tanúsítja a halál óráján 1873. június 9-dikén éjjelkor saját kezűleg írott, szellemdús és jóslatszerű levele, melynek ide vonatkozó részét érdekes záradatul állítjuk ide:

„Tekintetes Polgár Mihály ügyvéd úrnak.

Kedves Uramöcsém! A mint látom, hamarabb fogok elköltözni őseimhez, mint fekvő vagyonomat pénzzé tehetném, s ezen pénzről forintról forintra rendelkezhetném. — Tehát csak álmok voltak azon akaratnyilvánulásaim, melyeknél fogva a pestvárosi ref. iskola, mint melyben fogna idővel összpontosulni egész vagyonom, oly állapotba helyeztetnék, hogy mind a két ifjuság az oly tanokban, melyek az életet perczről perczre környezik, jeles tanárok által neveltessék. Álmok azon föltevéseim, hogy legelőbb ily tanárok képeztessenek, és ezek oly állapotba helyeztessenek, hogy csupán csak feladatuk kivitelének élhessenek. — Álmok továbbá azon reményeim is, hogy a Pólya és Polgár családból évenként néhány nő azon csekély összeg által, melyet nekik szántam, figyelmeztessék azon nemzeti öntudatra, mely nélkül valódi magyar nemzedék nem várható, mely öntudat minden nőnél szükséges arra, hogy az első életkorban csepegtessék a gyermekbe mindaz, a mi később a férfi és női kornak díszére válik. — Álmodtam, hogy a pénzzé tett vagyonom elsoőbb évi kamataiból a tudományos és jótékonysági intézetek bizonyos összegekben része-

süljenek; hogy kézirataim szintén a későbbi kamatok egyrészéből kinyomathassanak. — Azon végrendelet, melyet június 8-án 1873. irtam, nem fejezi ki tehát akaratomat más-kép, mint félénken a miatt, hogy talán annyit sem fogna fekvő vagyonom folyóvá tétele eredményezni az esetben, ha az nyakrafőre eladatnék. Volna ugyan reményem azon esetben, ha az első hazai takarékpénztár, mint főhitelezőm venné kezébe fekvőségem eladását, és aztán a bejött összeg nála maradna kamatra. — E kamat mennyisége mutatná, hogy kedves uramöcsém, mint végrendeletem végrehajtója mit létesíthet nyilvánított vágyaim közül. E levelemet a június 8-án 1873. irt végrendeletem codicillusakép kívánom tekinteni. Emlékezetébe ajánlva magamat, vagyok kedves uramöcsémnek szives atyafia Dr. Pólya József, s. k. Pesten, június 9-én 1873.“

E volt Pólya József utolsó szózata.

Hű tükre ez azon férfiú életének, kinek szive utolsó dobbanása, elköltöző lelke vég-gondolata a hazáé volt.

Ily ember emléke halhatatlan, — örökké élni fog, s ha lesz e nemzetnek pantheonja, Pólya Józsefet a hálás utókor az orvosi s természettudományi osztályban az elsők közé helyezendi.



Rajz és ny. Grund V. Budapest.

DR. GYÖRGY JÓZSEF

született 1813 Julius 18.

meghalt 1862 December 21.

GYÖRGY JÓZSEF ORVOSTUDOR

született 1813 Julius 18.

SZILÁGYI ISTVÁN-ÉRT.

György Józsefnek, Máramaros megye egykori főorvosának, hamvai felett, a szigeti hh. temetőben nyugalomnak, az é. országos hó 27-kén állította fel az őt méltán megillető emlékoszlopot a gyermeki kegyelet.

E néhány sorból álló egyszerű jelentés „Napi Közlöny“-ünkben adá tudtunkra, hogy a sirhalom, mely fölött 14 év lefolyása alatt csak a családi néma bánat állt őrt, ma egytelen többé, hanem van immár, a mi mindnyájunknak felköltse emlékezetét, és figyelmeztesse a látogatót, hogy az a hely, a melyre lép, a mely mellett elhalad, a magasabb szellemek egyikének földi maradványai által van megtisztelve.

És e sorok tartalmának elgondolásakor úgy hittem, T. Gy., hogy nekünk, sem mint a magyarországiaknak, sem mint a gyűlés tagjainak, az a jelentést nem lehet egyszerűen csak elfogadnunk. Intő szózat gyanánt tekintettünk az azt, hogy tegyük mi is egy koszorút arra a szerény oszlopra. Haszonhat even át volt György József nekünk dicsekedésünk, közéletünknek munkás férfja, kinek után hajunkban érkező követség, és ugyanakkor gondnádón át disze a baba orvosai karának. Azért, mikor nagy vágyunk az ő emlékének megülését napi rendbe tölteni, mikor akarja, hogy ez legyen mintegy a magyar orvosok és természetgyógyászok egyetemes gyűlései sorozatának, mikor szerint nem tett sem földszolgát, sem rang nem követelt határozatot.

Kiválóbb emberek emlékei mindig fölénk tartást gyakorolnak a maradványokra. Hova hárulnak akkor el a Themistoklesek sírjai a magyar nem törökös könyvét, ha a Milvusi porait nem jelölné meg a kor, a melyek ott? A haladás, a tökéletesedés akadályai terhelte utain ezek azok a kimagasló pontok, melyek a törekvés határai felé mutatnak; mint megannyi zászlók az égbe nyúló bástyák csúcsain, melyeken ott ragyog az Excelsior!-nak kugbetái; a mik ha nem volna, ha vala akkor a még olyan eszménykép, a melyet előbb el kell érni, mielőtt meghaladni érezzen vágyat az ember!

György József életének egész története egy magas vonásoknak tűnődő sorozata, melyre nyult tartama előtt is, hogy jövendő n, kit magasra vinné szenvedély, mindig pályaként, mindenütt az emberiség.

Magyon sok korszak van a maga felé a gondviselésnek, melyek az emberiség számára kamatoztatott. Értelme, tudomány, tapasztalat, és ezek mértékében egyetemes a magyarság, a természet és tanulmány egyetemes munkáltak benne már



DR. GYÖRGY JÓZSEF

született 1813 Julius 18.

meghalt 1862 December 21.

GYÖRGY JÓZSEF ORVOSTUDOR

rövid életrajza.

SZILÁGYI ISTVÁN-tól.

György Józsefnek, Máramaros megye egykori főorvosának, hamvai felett, melyek a szigeti hh. temetőben nyugszanak, m. é. augusztus hó 27-kén állította fel az őt oly méltán megillető emlékoszlopot a gyermeki kegyelet.

E néhány sorból álló egyszerű jelentés „Napi Közlöny“-ünkben adá tudunkra, hogy a sirhalom, mely fölött 14 év lefolyása alatt csak a családi néma bánat állt őrt, nem jegytelen többé, hanem van immár, a mi mindnyájunknak felköltse emlékezetét, a mi figyelmeztesse a látogatót, hogy az a hely, a melyre lép, a mely mellett elhalad, a legnemesebb szellemek egyikének földi maradványai által van megtisztelve.

És e sorok tartalmának elgondolásakor úgy hittem, T. Gy., hogy nekünk, sem mint máramarosiaknak, sem mint e gyűlés tagjainak, ezt a jelentést nem lehet egyszerűen csak tudomásul venni. Intő szózat gyanánt tekintettem én azt, hogy tegyünk mi is egy koszorúcskát arra a szerény oszlopra. Huszonhat éven át volt György József nekünk dicsekedésünk, közéletünknek munkás férfia, Isten után bajainkban erős köszálunk, és ugyanennyi esztendőn át disze a haza orvosi karának. Azért, mikor nagy választmányunk az ő emlékezetének megülését napi rendébe fölvette, mikor akarta, hogy ez legyen mintegy zárköve a magyar orvosok és természetvizsgálók Szigeten tartott gyűlései sorozatának, hitem szerint nem tett sem fölösleges, sem meg nem érdemlett határozatot.

Kiválóbb emberek emlékei mindig fölemelő hatást gyakorolnak a maradékra. Hova is járnának akkor el a Themistoklesek sirni a nagygyá lenni törekvés könyeit, ha a Miltiadesek porait nem jelölné meg a kor, a melynek éltek? A haladás, a tökéletesedés akadályokkal terhelt utain ezek azok a kimagasló pontok, melyek a törekvés határai felé mutatnak; mint megannyi zászlók az égbe nyuló bércek csucsain, melyeken ott ragyognak az Excelsior!-nak lángbetűi; a mik ha nincsenek, hol vegye akkor a még olyan tűzlélek is az eszményképet, a melyet előbb elérni, azután meghaladni érezzen vágyat magában?

György József életének egész folyása oly nemes vonásoknak tündöklő sorozata nem hosszúra nyúlt tartama alatt is, hogy jóra való ifju, kit magasbra vivó szenvedély tüze hevit, mindig pályaképül választhatja azt magának.

Sok, nagyon sok kincse volt ő nála letéve a gondviselésnek, melyeket az emberiség boldogítására kamatoztatott. Értelme, tudomány, tapasztalat, szív ritka mértékében egyesültek nála a nagyságnak; s természet és tanulmány egyiránt összemunkáltak benne már

kora fiatalságától fogva, hogy egyikévé képezzék őt a legfeltünőbb embereknek és tudósnak, a minőkkel nem mindennap lehet az életben találkozni.

A Zemplén vármegyei Ujhely, a Sátor-hegy aljában, szülte György Józsefet 1813. évi július hó 18-kán. Szatmár és Sárospatak részeltették a gyermeki kort s első ifjuságát az ezeket megillető oktatásokban; a nevelést, míg az lehető volt, a szülék példányképe, utóbb szatmári lelkész és esperes György József, személyes barátja Kazinczy Ferencnek, vezetvén és adván meg, a szentpáli buzgalmu pap s családjában jánosi szelidségű édes apa.

A bámulatosan ritka észtehetségű és fékezhetetlen tudás-vágyu gyermek 13 éves korában már bevégezte a humaniorákat (1826); s a mint haladtak az évek s fejledezett a lélek a burokból: annál jobban nőtt a szomj, mely a tudományok vizével nem győzött betelni. A két éves bölcsészeti tanfolyam után csakhamar elkövetkezett a jogi pálya, s nemes versenyre kelve ott az életének 16-dik évét taposó, mondhatni inkább gyermek még, mint ifju, gróf Teleky Lászlóval, Jászay Pállal s többekkel az elsőség koszorujáért, 1829-ben diadalmasan szállott le az iskolai palaestra fővényéről, ő osztályának legkisebbje és legnagyobbja egy személyben.

A magyar hazának 1825⁷-tel kezdődő politikai és socialis ébredése abba a korbá esik, a mikor e mi Györgyünk az ifjukor küszöbére lépett. Kövy-nek, a nagyhirű jogtanárnak Patakon, szavai, tüze, lelke az eddiginél nagyobb küzdelmet, de nemes fényt is ígérő politikai pálya képét festették az ő ifju lelke elé is; s kit azelőtt a „Corpus Juris“ mellett a szent természet titkai s szépségei is kiválóan lebilincselve tartának, most, föltéve magában, hogy ezekkel szakít, egészen a politikai élet felé irányzott sóvárgó szemeket.

Az ifju György egy évig tartott otthoni joggyakorlata után az akkori szokáshoz képest 1830. Pestre tette át lakását, hogy a királyi tábla mellett, mint annak felelősségteljes jegyzője, végezze be tanulmányait, s azután ügyvédi oklevéllel úgy térjen haza jövő munkásságának színhelyére.

Az első pár hónap Pesten csakhamar meggyőzte a szertelen vágyu ifjat, hogy e tér, mely előtte van, nekie szűk; hogy a törvénytudományi kör, mely akkor nálunk még sem szélességével, sem mélységével nem birt a valódi jogtudománynak, s casuistikájával, rabulismusával inkább csak gyakorlati ügyesség volt, melyet elsajátítani lehet inkább, mint tanulmányozni, elég tápot szellemének nem ad. Visszatért azért első szerelmének tárgyhöz, a kimerithetlen titku természethez, s mivel csekély egyéb teendői mellett ezt teheté, fölvetette magát az orvosi egyetem hallgatói közé, inkább csak azért, hogy a lelkében élő tudásvágynak tegyen eleget, s hogy a természeti tudományokkal mélyebben és rendszeresebben foglalkozzék.

Az, hogy orvossá legyen, most még nem volt általa sem gondolva, sem elhatározva. Arra, hogy ezt tegye, egy országos nagy csapásnak kellett szemtanujává lennie.

Az 1831-et irták, a rettenetes dolgoknak feketével jegyzett esztendejét, mely míg egyik kezének vérpallosával egy nemzetet irtott ki az élők földéből, a hol a romok felett most csak halvány szellemei járnak az elhullott hősöknek, másfelől egy ismeretlen öldöklő angyalt bocsátott e mi hazánknak boldog téreire, hogy megtizedelje a népek millióit.

Serdülő korom első éveiben voltam még akkor: de azért jól emlékezem a látás fájdalmára, midőn hullottak kicsinyek és nagyok jobb és bal kezünk felől. Betegesen rajongó képzeletim koporsókat formáltak a felhők rongyaiból, s keservesen számítottuk, kinek számára készülnek e haláljelek? Betört a pusztító ragály a szegények védtelen házikóiba, betörte az a paloták záros ajtait. Rettegés fogott el mindent. A hívőket oltárokhöz üzte egy belső szózat, s ott a szent hely lábainál lehellettek utolsót. A könnyelmű világfia habzó poharak közt várta a félelmes ellenséget: s a kehely ki nem ürithetve bukkott alá elmerévült ujjai közül. Futott házából az ember, vélvén, hogy az erdők rengetegei elfedik az üldöző elől. Nem volt menekvés sehol. Sem óra, sem nap nem volt az emberé; óra is a halálé volt. Oh az az érzés, mikor minden pillanatban belehangzik az ember imádságába vagy káromlásaiba az ablaka alatt elhaladó temetési menet Dies irae-je! az valami rettenetes volt.

És e rettenetes napok érte, ez áldozatok látta nagy erővel ragadta meg a fiatal 18 éves György lelkét. Így lett mintegy isteni ujmutatásrá nézve e rémkorszak, hogy félretévén választott szakmáját, a helyett az orvosi pályán maradjon meg végképen, érezvén magában bátorságot is, hivatást is, segíteni ily nyomoruságban, küzdeni egyikét a legnemesb küzdelmeknek, melyek csak lehetnek az emberi társadalomban, annak javára.

Orvosnak lenni szép s dicső is a pálya. Parancsolni a dühöngő, a pusztító vésznek: Eddig menj és ne tovább; mondhatni a kórágyn sinlőnek: Vedd fel nyoszolyádat és járj; visszahozni az eltűnt örömet az aggódó családba, s százak, ezrek szerencse-kívánatait fogadhatni a megtartott életért: ki nem mondható érzések, minők csak az alkotó kebelében lakhatnak!

Ez események, e gondolatok fordíták meg a nagyratörő ifju terveit elhatározólag; s a hová előbb inkább csak a tudás vágya vitte, ezután kizárólag az orvosi egyetemnek lett rendes hallgatójává, kiváló disze nem sokára kor- és kortársainak, a hol éjet, napot egybetéve, szorgalommal és szenvedélylyel búvárolt nagyhirű tanárainak vezetése alatt, és kutatott mindent, valami csak elméletileg és gyakorlatilag egy tökéletesen képzett orvos kiműveltetésére megkívántatik.

Növendék évei 1835-tel értek véget, melyeknek utolsójában az a megtisztelő bizalom is érte, hogy a mivel azelőtt is egész szenvedélylyel foglalkozott, mint segédre rá bízott az egyetemen a növénytantanok előadása. A tudori koszorut 1836. évi március 15-kén nyerte meg, abban az évben, a mikor kortársai közül Eötvös Ágoston, Nendtvich Károly, Argenti Döme és Engel József is, hogy a nagy sorból csak ezeket említsem meg, avattattak fel az orvosi tudományok tudóiraivá. Iktatási értekezésének tárgya a természeti testek kifejlődésének előadása volt magyar nyelven. Korát megelőző természetphilosophiai mű egy még nem is egészen 23 éves ifjutól, mely egyiránt tanuskodik úgy mély gondolkozásáról, búvárló lelkének áttekintő erejéről, ismereteinek sokoldalúságáról, mint arról, hogy korának irodalmi színvonalon álló műveivel teljesen ismeretes volt. A testek származásának ma teljes forrongásban levő új teoriája felett gondolkozván s olvasván korunk tudósainak e tekintetben fenforgó véleményeit, meglepően sok oly pontra akadunk azok között, melyeknek nyomai György József ez értekezésében már szintén feltalálhatók, de az a korbéli magyar nyelvű művek fölé még teljesen hallgatnak. Hajnali csillámlása nálunk a fajkeletkezés elméletének.

Igy és ekkor vált meg Pesttől, vivén magával tanárainak becsülését, sőt többeknek barátságát is, az ifju orvostudor.

Alig, hogy letevén az orvosi szigorlatot: gróf Vay Ábrahám főispán előgondoskodásából, mert mások is vágyva-vágytak a már is jeles hírű ifju orvos után, Máramaros vármegye egyik főorvosi állomása ő vele töltetett be. Tettek hire nem előzte meg az érkezőt: de hozta magával a legszebb reményeket; s hogy e remények nem voltak hiuak: fényesen igazolta huszonhat évre tölt hivatalviselése, melyet alapos tudomány, buvár szellem, az ismereteknek majdnem minden oldalu sokasága, áldozatosság, kitartás, hátralépni nem tudás elannyira kiemelnek, hogy bizvást merem mondani, nem a hely, melyet elfoglalva tartott, adott neki diszt, hanem ő adott annak, s kétlem, ha Máramaros megye főorvosi székében ült-e valaha előtte valaki, pedig sok derék férfiú emlékezetét őrizik évlapjaink, a ki György József nevét elhomályosíthatná.

Tizenhét esztendeig tartott belső barátság kötött engem hozzá, s ő benne és általa tanultam becsülni ez isteni tudomány hatalmát, tisztelni az orvosi kart; benne és általa láttam, hogy orvosnak lenni mily nehéz a pálya. Ki a tanulás kötelességét ott hagyta az utolsó viták padjainál, s átadja magát a divatvilágnak; kinek szive el nem szorul, midőn a halálos ágy küzdelmei felett áll; ki egykedvűen veszi, ha tudományával majdnem győztesen küzd a halál makacs angyala; ki, a hol szembe kellene szállani, kitér a baj előtt, és saját tehetetlenségének bevállása helyett Istenre appellál: az viselheti tőlem a szép „Dr.” címet, de nem több előttem egy ügyes kalligraphusnál, ki orvosi rendelvényeket ügyesen másol. György József nem ilyen volt, s nem ezek által érdemelte közöttünk meg az emlékezetet.

És mit mondanánk az emberről, a ki, midőn a csatakürt megriad, az ágyuk dörgei kezdenek, midőn kiáltják: Előre, vagy elvész az ország, nyomoruan kincseit szedné össze, dugdosná meg nem található helyekre, s csak akkor jőne elő rejtékéből, mikor saját dolgai rendben, de a haza elveszett? Nem kellene-e ketté törnünk kardját, s őt magát cégérül adnunk, hogy lásson a világ egy eleven szégyenoszlopot a közromlás felett, a hol minden veszve van, csak ő él — egyedül? Az orvos épen ily fegyveres őre az emberiségnek; s György József nem ily magáért remegő, magáról gondoskodó ember volt, s nem ily tettek által szerzett nevének közöttünk emlékezetet.

Huszonhat évi működése e megyében csaknem szakadatlan láncolata az okszerű orvosi tudomány általa vivott diadalainak. Megvetve, t. i. a rideg és hagyományos empirismust, lépést tartott haladásával a tudománynak, s annak tanait, tapasztalatait lángérvvel, nem hátráló merészséggel alkalmazta. Lett bár előtte bármennyi akadály, ő azokon majdnem vakmerően tört keresztül, s meg csak ott állott, a hol a tudomány elégtelensége haladásra immár többé utat nem nyithatott. Ez szerzé meg számára azt a feltétlen bizodalmu ragaszkodást, melylyel eljárásaiban mindenütt találkozott. Ugy tekintettük őt, mint katonái a hadvezért, a kinek szemei előtt ha a cél kitűzve, nincs, a mi többé visszahívja. Egy lángoszlop világol lelke előtt, a diadal lángoszlopa, s nem nyugszik, míg az ellen letiporva nincs.

Ezért hagyott ő maga után, mint orvos, közöttünk oly nagy emlékezetet. És ha mindazok, a kikkel jót tett, a kiket egykor az életnek visszaadott, egy-egy követ tehetnének sirhalmára, ma nem egy kised oszlop, hanem pyramis emelkednék azon.

Mikor gr. Vay Ábrahám Máramaros egyik physikusi állomására György Józsefet szemelé ki: egy második cél is lebegett előtte. Elgondolá, hogy e roppant terjedelmű megye mennyi áldásával van elhalmozva a természetnek föld alatt és föld felett; hogy ezek az áldások nemcsak nem használtatnak, de még nem ismertetnek. Egy oly tudós férfiut akart meghonosítani kebelében, a ki mindezeknek urává tegye a megyét, s bevezesse azt azoknak valóban birtokába. György Józsefben hitte ezt feltalálni, a már akkor szép hírű fiatal természettudósban. Es nem is csalatkozott. György, a mint hivatalát elfoglalta, két tárgyat tűzött ki előlegesen is magának, u. m. a megye ásványvizeinek felkutatását és növényvilágának megismerését.

A mennyit Kitáibél Máramaros ásványvizeiből Hydrographiájába fölvelt, legfőljebb mutatványul lehet tekinteni arra nézve, hogy vannak ilyenek. György egy nagyobb szabásu, kimerítő le- és egybeírását tervezte e nembeli gazdaságunknak. Egészségügyekben tett hivatalos körutait mindenütt arra használta fel, hogy saját látomás után vegyen tudomást minden egyes helység létező forrásairól. A földalátakat följegyzette; a fontosbakat analysálta; rólok az akkori egyetlen orvosi szaklapban értesítéseket adott; gyógyjavallatokat állapított meg, s annyira vitte elő az ügyet, hogy mikor Tognio tr. a megyét meglátogatta (1843), több mint 170 ásványvizünknek szemlélhette, részint sorozatba vételét, részint leírását György József irodalmi munkálatai között.

A növényország átkutatását, példányok gyűjtését, részint régi barátai dr. Kovács Gyula és Gerenday, részint a most is közöttünk élő Vagner Lajos egyetértő működésével kezdette, folytatta és gyarapította, s e nembeli példányai oly tekintélyes számra növekedtek, hogy csak az idő hiányzott még, hogy a teljes Flórát meg nem írhatta.

Ez nem volt elég. Egy nagyobb szabásu tervet érlelt, kivált 1842. óta, magában, melyhez az egyes erő elégtelenségének érzete adta neki az eszmét, s az, hogy Pesten, a haza központjában, ez idő alatt jött létre a Természettudományi Társulat. A tervet többekkel, azok közt velem is, közölven: egyhangu helyesléssel találkozott az, mégpedig azzal a megpótlással, hogy a megalakítandó társulatnak „Máramaros megyei Történet-természettudományi Társaság” cím és munkálkodási kör adassék. Ez 1849-ben volt. Tudjuk a nehéz viszonyokat, melyek a haza fényes napját sötét fellegbe borították, melyek minden oly mozgalmat, mely társulással járt, már csirájokban elfojtottak, lehetetlenné tettek. De ha Múzeum-Egyletünk, melyet, az eszmét újra fölélesztve, 1872-ben megalkotnunk sikerült, munkálkodását meg is kezdheti, azon a lapon, a hol az eszmének megszülemzése fölemlítették, első sorban a György József nevének kell állani, mert ennek ő a valódi apja.

A vitorla tehát bevonatott: de azért folyt a csendes munka tovább is. Gyűjtött, rendezett folyvást, várván azt a kedvező tavaszi szellőt, mely megtöri jegét a dermesztő hidegnek, s a szabadon lihegő természet új életre költi az elszibbadt tagokat. Mert, hogy a halálnemű álom nem fog mind végig tartani: arról szentül meg volt győződve ő is.

Hivatalos elfoglaltatásaitól ment üres óráiban nagy előszeretettel egy Növénytanon dolgozott, mely nagyobb, kimerítőbb legyen a Debreceni Fűvészkönyvnél. Itt akará most felhasználni tetemes megyei Flóráját. Górcsövi vizsgálatokat tett az

ujabb fölfedezések érdekében a növényphysiologiában. Nem volt szokása, de most némi meglepéssel emlegeté, hogy mennyire haladt a mű: mikor egy borzasztó éj egész élete fáradozmainak minden gyümölcsét semmivé tette, semmivé reményeit, semmivé egészségét, s ezzel kiszabta a rövid határt életének is. Az 1859. évi augusztus hó 9-kének éjszakáján támadt tüzvész, melynek az emlékezetre visszasütő lángjai még most is borzadályt keltenek azokban, a kik romboló hatalmának tanúi voltunk, mely házsorokat pusztított el, mely elpusztítá meggyünk székházát, e templomot, a tanodát, nekie is mindenét semmivé tette, s a mi kevés menthető vala, az nem volt az ő szellemi munkásságának gyümölcse. Azoknak csak hamvaira vethette már szomorú világát a felkelő nap.

Tragikai sors, T. Gyűlés, azzal a vigasztalás nélküli tudattal hagyni itt munkásságunk színhelyét, hogy mindaz, a mit tettünk, a mihez annyi reményt kötöttünk, por és hamu, semmi.

E megrendítő csapás súlyos következménye nem váratott magára sokáig. György József 1862. dec. 21-kén 49 éves korában maga is a halálnak, melynek csiráját 3 év óta hordta magában, áldozata lett. Neki a zöld öregség koszorújára volt igénye számot tartani; s ha valaki, ő volt az, a ki követelhetette azt áldozataiért, melyeket embertársainak hozott, reményeiért, melyeknek még teljesülését kilátásba tette kora, hogy élvezze a jövőnek kéjeit, melyek akkor támadnak a kebelben, mikor a vándor, eljutva zarándoklásának utolsó határpontjához, visszanéz még egyszer az elhagyott tájak felé, s elvonultatván mintegy lelkének szemei előtt a multak változatos képeit, azok emlékezete mellett s emlékezetével hajtja le fáradt tagjait a nyugtató álm pihentető kebelére.

Neki ez az öröm nem jutott; s nekünk annál nagyobb kötelességünk volt, hogy felujtván emlékezetét, letegyük sirhalmára elismerésünknek koszorúját. Lesz még, a ki, ha fölkeresendi e hantokat, ösztönt merít példájából, hogy hasonló lenni igyekezzék hozzá a munkásságban; lesz, a kinek megengedendi sorsa azt is, hogy, ha úgy munkálkodik, szerencsésebb legyen, mint ő, és a boldogságnak nagyobb mértékben osztályosa.

Áldás legyen emlékezetén!

ELSŐ RÉSZ.

A XIX. NAGYGYÜLÉS ALAKULÁSÁRA S MŰKÖDÉSÉRE VONATKOZÓ OKMÁNYOK.

I.

A XIX. nagygyűlés tiszti kara.

Elnök:

VÁRADY GÁBOR, a magyar országgyűlés alelnöke.

Alelnökök:

Prugberger József, magyar királyi bánya- és jószágigazgató.

Dr. **Bódogh Albert**, megyei főorvos, a budapesti kir. orvosegylet levelező, s a budapesti orvosi kör rendes tagja.

Dr. **Batizfalvy Sámuel**, egyetemi magántanár, magyar akadémia levelező tagja, fővárosi bizottság tagja, magán sebész s orthopoediai intézet igazgatója.

Titkárok:

Szilágyi István, a magyar akadémia levelező tagja, a máramaros-szigeti reform. lyceum igazgatója, „Máramaros“ lap szerkesztője, s Sziget város bizottságának tagja.

Dr. **Dulácska Géza**, az „Első bölcsőde egyletnek“ Budapesten orvosa, a „Gyógyászat“ szerkesztő kiadója, a fővárosi bizottságnak tagja, a főváros IV. kerületének esküdtje.

Dr. **Badzey László**, megyei főorvos.

Pénztárnok:

Sztupa György, fővárosi gyógyszerész, magyar országgyűlési képviselő, a fővárosi bizottság tagja, több jótékony egyletnek választmányi tagja stb.

Ellenőr:

Dr. **Gerlőczy Gyula**, műegyetemi tanár, az államtudományi vizsgáló bizottság és a magyar akadémia állandó nemzetgazdasági statisztikai bizottságának tagja stb.

Levéltárnok:

Dr. **Rózsay József**, királyi tanácsos, a fővárosi intézetek főorvosa, magyar akadémia I. tagja, fővárosi bizottság tagja, az izraelita kórház bizottságának elnöke stb.

II.

A XIX. nagygyűlés előrajza.

Beiratás.

Augusztus 19., 20. és 21-ik napján, délelőtt 9 órától déli 12 óráig, délután 3—6-ig Sztupa György pénztárnok szállásán (Várady Gábor lakásán).

Elszállásolás.

Az elszállásolás a m.-szigeti vasuti állomás indóházától történik, a hol a vendégeket az elszállásolási bizottság tagjai várják, fogadják aug. 19., 20. és 21-ik napjain reggel és este a vonatok megérkezésekor.

A megérkező tag névre szóló szállásjegyet kap, és kocsin, vagy tetszése szerint gyalog, a mellé adott kísérvél szállására vezettetik. Vezetőkül az önkéntes tűzoltó-egylet e végre felkért tagjai szolgálnak, a kik egyszersmind arról is gondoskodnak, hogy a városba gyalog bemenni akarók podgyásza utánuk szállíttassék.

Minden tag a városi lakosok által önként felajánlott magán háznál szállásoltatik el.

Hintóbér az indóháztól a város bármely részéig kézi podgyászszal együtt nappal 80 kr., este 1 frt, szekérbér nappal 40 kr., este 60 kr.

A szállás iránt felmerülő kérdéseknél az illető tag Halász Ferenc városi belkapitány urhoz (városháza), vagy Urányi Imre urhoz, mint az elszállásolási bizottság elnökéhez, forduljon.

Augusztus 21-ikén a 12. számú vegyes vonat Királyházáról este 6 óra 5 perckor indul és 8 óra 35 perckor érkezik Szigetre.

A nagygyűlés tiszti kara és az állandó választmány augusztus 21-dik napján d. u. 5 órakor a ref. lyceum nagy termében értekezletet tart.

Első közülés.

Augustus 22-ik napján d. e. 10 órakor a helvét hitvallásuak templomában. Az elnöki megnyitó beszéd és Asztalos Albert m.-szigeti polgármester üdvözlő beszéde után tartandó értekezéseknek, valamint a tanácskozásoknak sorrendjét az aug. 21-iki előértekezlet állapítja meg.

Délután 2 órakor közebéd a „Korona“ vendéglő első emeleti termében és Kőhalmi Antal fürdőházánál. Egy teríték ára borral, kávéval 2 frt.

Ipar- és terménykiállítás.

Az ipar- és terménykiállításnak aug. 22. délután 4 órakor megnyitása a megyeház nagy termében. A megye általános földtani viszonyait ábrázoló kőzetgyűjtemény a hozzá való térképpel és a sóbányászatot előtűntető rajzokkal; továbbá a sóbányászat munkaeszközei, sófaragványok stb. a kincstári bányaigazgatóság bányageologi és bányamérnöki termeiben, az épületi és más fanemek és fűrészáruk a szigeti kamarán levő kincstári gőzfűrésznél állíttatnak ki; az állatkiállítás az ugynevezett kincstári csűr helyiségében lesz megsemlélhető.

Ezen délután kizárólag a gyűlési tagok rendelkezésére állanak a kiállítási helyiségek; a következő napokon pedig ugy a tagok, mint a helybeli és vidéki látogatók számára nyitva állanak.

A kiállított tárgyakról rendes lajstrom adatik ki. A kiállítási bizottság elnöke Ráth Ferenc k. bányatanácsos.

Augusztus 23-án délelőtt 9 órától szakülések.

a) Az orvosi, b) az állat-, növény- és természettani, valamint c) a régészeti és társadalmi szakosztályok a ref. lyceum tantermeiben, d) az ásvány-, föld- és vegytani szakosztály a megyeháznál az alispáni hivatalos szobában; végül e) a gazdasági, állatgyógyászati és műipari osztály ugyancsak a megyeháznál a kir. törvényszéki tanács-teremben.

Délután 3 órától 4 óráig a tűzoltók gyakorlatának megsemlélése a piactéren.

5 órakor ismerkedési összejövetel a Malomkertben tartandó népiünnepély alkalmával, s megsemlélése a megye különböző vidékeiről bejöött lakosoknak népies öltözetekben.

$\frac{1}{2}$ 7 órakor a hölgyek által rendezett közozsonna ugyanott.

8 órakor táncestély ugyanott, s ennek folyama alatt 10 órakor tűzijáték.

Az egész ünnepély alkalmára 1 frt belépti díj fizettetik. A tiszta jövedelem a tűzoltó-egylet pénztára gyarapítására szolgál.

Az ünnepélyrendező bizottság elnöke Nagy György ur.

Kirándulások.

1. Akna-Szlatinára augusztus 24-én az ottani kincstári sóaknak megsemlélésére. Indulás (ugy ezen, mint minden más alkalommal a piactérről) reggeli 7 órakor.

Az aknába lemenetel csak a lépcsőkön történik, a feljövetel szabad választás szerint a lépcsőkön, vagy a gép segélyével.

Lenn az aknában 50—50 tagból álló csoportok alkottatnak, hogy a magyarázatok és mutatványok az illető kincstári tisztviselők által könnyebben és célszerűbben eszközöl-tethessenek.

Az aknából feljövők, hasonlólag csoportonként, a többi műveket és üzemeket megsemlélik.

Ennek bevégeztével visszatérés Szigetre.

Fuvarbérül ugy ezen, mint más alkalomra, augusztus 28-ik napjáig bezárólag, naponként 3 frt van megállapítva. Távolság eső helyekről a fuvaros a kirándulást követő napon üresen küldetik vissza, de azért a 3 frt megfizetendő. A lovak ellátásáról a fuvaros gondoskodik. A m.-szigeti bérkocsik a hatóságilag megállapított szabály szerint fizetendők.

Szigoruan tiltva van, hogy a kocsisok egymás elébe hajtsanak; ezért kéretnek a t. c. tagok, hogy e szabálynak az illetők által megtartása felett saját érdekekből is őrkdjenek.

Ugy ezen, mint a többi kiránduláznál szükséges tájékozás érdekében kéretnek a t. c. tagok, hogy már a beiratáskor jegyezzék be, mely kirándulásokban kívánnak részt venni, s egyszersmind az illető kirándulás költségeit a pénztárnál fizessék be.

A kirándulási fuvarbizottság elnöke Mihálka László kir. tanácsos és megyei alispán.

Aug. 24-ikén d. u. 3 órakor szakülések.

2. Aug. 25-ikén kirándulás Nagy-Bocskóra és Kabola-Polyánára. Indulás reggeli 6 órakor. Nagy-Bocskón a kincstári fa-kezelés és rakpartok megsemlélése 50—50 tagból álló csoportokban. 10 órakor indulás Kabola-Polyánára, ott a kincstári vasgyár megsemlélése, hasonlólag csoportonként.

A mint egyes csoportok a megsemlélést befejezték, indulnak a kabola-polyánai fürdőbe, ott az első rendben érkezettek ebédelnek $\frac{1}{2}$ 1 órakor, a második rendben érkezők $\frac{1}{2}$ 2 órakor.

3. Aug. 26-ikán kirándulás Rónaszékre. Indulás 6¹/₂ órákor, megérkezés 9 órákor. Egy teríték ára 2 frt 50 kr.

Délután a fürdőhelyiségek megtekintése; este visszatérés Szigetre.

A tagok egy része az Apaffy-aknába vezetetik, a többi a Ferencaknát szemléli meg.

A mint az Apaffy-aknát látogatók fölértékeztek, a Ferencaknából feljövők által váltattatnak fel.

Déli 12—1 óra között villás reggeli. Egy teríték ára 1 frt 60 kr.

Villás reggelizés után indulás Sziget felé.

A szigeti kamarán a kincstári gőzfűrésznek s az ipar- és terménykiállítás épületi és egyéb fanemekből álló részének azon sorrendben megszemlélése, a mint a fogatok egymás után érkeznek.

Ennek bevégeztével visszatérés Szigetre.

4. Aug. 27-én kirándulás a vasuton a viskvárhegyi fürdőbe. Indulás reggeli 6 óra 55 perckor. Érkezés Técsőre 8 óra 5 perckor.

Técsőről indulás a Ferencvölgyön át szekereken a viskvárhegyi fürdőbe.

A fürdőhelyiségek megszemlélése után 1 órákor ebédlés. Egy teríték ára 2 frt 50 kr.

Délután szakülések.

Este 6 órákor visszatérés Técsőre, onnan külön vonattal, mely 9 órákor indul, visszatérés Szigetre.

Aug. 28-ikán reggeli 8 órákor szakülések.

Délelőtt 11 órákor 2-ik és berekesztő közgyűlés.

Ezt követő kirándulások.

Tekintettel arra, hogy százakra menő tagoknak hajlékkal és étellemezéssel ellátása szűk völgyűfenyves erdők között fekvő községekben és telepekben lehetetlen: négy nagyobb kirándulás egyidejűleg és különböző irányban fog rendeztetni.

Ez érdekből kéretnek a t. c. tagok, hogy a nagy gyűlési pénztárnok urnál kitett ívekre legfeljebb aug. 22-ik napjáig sziveskedjenek bejegyezni, hogy melyik kirándulásban kívánnak részt venni. Egyszersmind figyelmeztetnek a t. c. tagok, hogy, különösen a Tisza- és Visóvölgyi kirándulásoknál, a tagok ellátása érdekéből szükséges, miszerint 60—70 tag-nál többen ne legyenek.

I. Kirándulás Felső-Visóra és a Suliguli-völgybe.

Indulás Szigetről 6 órákor Bisztribe, ott villásreggeli; ára 60 kr.

Felső-Visón a vendégek magán házaknál szállásoltatnak el, s az illetők vendégszeretetéből láttatnak el.

Aug. 30-ikán indulás reggeli 6 órákor. Utközben megtekintése a botizuli vízfogónak, onnan tovább utazás a Suliguli forráshoz.

A Suligulinál közös ebéd, személyenként 1 frt 50 kr.-ért.

Este visszatérés F.-Visóra.

Fuvarbér Felső-Visóról a Suliguliba és vissza 4 frt.

Aug. 31-ikén, Olsavszky István földbirtokos szives meghívására, kirándulás a „Valje Vinuluj“ ásványforráshoz. Indulás reggel 6 órákor, ebéd ugyanott 11 órákor, 12 órákor továbbutazás Alsó Visóra (fuvarbér F.-Visótól eddig 1 frt), a hol a vendégek a részökre készen tartott tutajokra szállnak, s a Visó folyón, utóbb a Tiszán a szigeti kamaráig jönnek. Innen fogatokon Szigetre érkeznek.

A t. c. tagok utmutatója az egész kirándulásnál Stoll Károly kincstári bányatanácsos leend.

II. Kirándulás a Tisza forrásához.

Aug. 29-ikén indulás Szigetről reggeli 6 órákor, megérkezés Rahóra 12 órákor. Egy órákor közös ebéd, kedvező időjárás esetében a savanyuvizforrás mellett, különben pedig az aknarahói olvasókör helyiségében. Egy teríték ára 1 frt 50 kr.

A megérkezés és ebéd közti időben pihenni kívánók elszállásoltatnak.

Délután 3 órákor indulás Borkutra, megérkezés 4¹/₂ órákor. Az ottani ásványforrások megtekintése után 5 órákor indulás Kőrösmezőre, megérkezés 7 órákor.

Fuvarbér Szigetről Rahóig 3 frt, Rahóról Kőrösmezőre és vissza Rahóra 6 frt.

A társas vacsora költsége személyenként 1 frt 25 kr. e napon és augusztus 30-kán.

Augusztus 30-ikán reggel 6¹/₂ órákor indulás a Tiszcsora völgyén át Tisza forrásához.

A Csorna havas alatti Okola nevű fensíkon rendezett ebéd után visszautazás Kőrösmezőre. Az e naponi kirándulás költsége, beszámítva a fuvar oda és vissza Kőrösmezőre, valamint az étkezést is, 3 frt személyenként.

Aug. 31-ikén elindulás Kőrösmezőről 7 órákor. Rahón közös ebéd a jelzett ár mellett.

Az indulás Rahóról Sziget felé 2 uton történhetik: vagy tutajon, melyből 10 a rahói csatornában készen álland, vagy szekeren, a mely utóbbi esetben Szigetig 4 frt fuvarbér fizettetik. A t. c. tagok utmutatója az egész kirándulásnál Bikkál Nándor kincstári erdőtanácsos leend.

III. Kirándulás a brébi fürdőbe.

Aug. 29-ikén. Indulás reggeli 6 órákor, megérkezés a brébi fürdőbe 9 órákor.

Azok, a kik a sugatagi sóaknákat kívánják utközben megszemlélni, A-Sugatagra érkeznek 8 órákor, a honnan 10 órákor elindulva Brébre érkeznek 11 órákor.

Brében a fürdő helyiségek megszemlélése után 1 órákor közös ebéd személyenként 1 forintért.

Délután 5 órákor visszautazás Szigetre.

Ezen kirándulásnál Szilágyi János m. k. közjegyző ur leend az utmutató.

IV. Kirándulás a Nagyg-völgybe és Dolhára.

Az erre vonatkozó program később tétetik közzé.

III.

A magyar orvosok és természetvizsgálók állandó központi választmányának tagjai 1876/7-ik évben.

Elnök: Nendtvich Károly tnr.

Alelnök: Poor Imre tr.

Jegyzők: Gerlóczy Gyula tnr.

Dulácska Géza tr.

I. Orvos-sebészeti szak:

Arányi Lajos, tnr.	Fromm Pál, tr.	Kovács S. Endre, tr.	Pollák László, tr.
Batizfalvy Samu, tnr.	Gebhardt Lajos, tnr.	Knöpfler Vilmos, tr.	Poor Imre, tr.
Barbás József, tr.	Hamary Dániel, tr.	Kurcz Gusztáv, tr.	Rakita Alajos, tr.
Chyzer Kornél, tr.	Halász Géza, tr.	Linzbauer Ferenc, tnr.	Rózsay József, tr.
Dubay Miklós, tr.	Jelenffy Zoltán, tr.	Oláh Gyula, tr.	Siklósy Gyula, tr.
Dulácska Géza, tr.	Kátai Gábor, tr.	Otrobán Nándor, tr.	Szabó Dávid, tr.
Ferenczy Alajos, tr.	Kelen József, tr.	Plichta Soma, tr.	Zelizy Dániel, tr.

II. Természettani s természetrajzi szak:

Berecz Antal.	Jedlik Ányos, tnr.	Nendtvich Károly, tnr.	Szabó József, tnr.
Fehér Ipoly.	Montedegoi Albert F.	Prugberger József.	Sztupa György.
Frivaldszky János.	Margó Tivadar.	Schenzl Guido, tr.	Xántus János.
Hantken Miksa.			

III. Gazdasági s társadalmi szak:

Dux Adolf.	Korizmics László.	Orbán Balázs.	Vadnay Károly.
Gerlóczy Gyula, tnr.	Morócz István.	Szabó Alajos, tr.	Várady Gábor.
György Aladár.			

IV. Régészeti szak:

Arányi Lajos, tnr.	Henszlmann Imre.	Rómer Flóris, tnr.
--------------------	------------------	--------------------

IV.

A nagygyűlés tagjainak névjegyzéke.

1. Beirt s megjelent tagok.

Szám	N é v	Cim, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
10	Alkárovits József	gyógyszerész	Nagybánya	ásvány, vegyt.
	De Adda Sándor	bányanagy	Szlatina	ásvány, vegyt.
	Ágoston Gyula	gyógyszerész	Técső	vegytan
	Ágoston Sándor	jegyző	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Albert Ferenc de Mon-	Heves megyei kir. tanfel-	Eger	természet és tár-
	tedego	ügyelő		sadalmi
	Almer Imre	gyógyszerész	Máté-Szalka	ásvány, vegyt.
	dr. Altman Leo	törvénysz. és kerületi orvos	Máramar.-Sziget	orvosi
	Babits István	országos képviselő	Eger	társadalmi
	dr. Badzey László	főorv. XIX.egy. titkára	Máram.-Sziget	orvos-sebész
20	Baksay István	tanár	Rimaszombat	történelmi
	Balázs Zsigmond	városi tanácsnok	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Barbás József	kórházi főorvos	Budapest	orvos-sebész
	Bárdossy Mihály	plébános	Zirc	régészet
	Bartha Gyula	gyógyszerész	Szilágy-Somlyó	társadalmi
	Básty Ignác	földbirtokos	Heves	társ. és gazdasz.
	Batta Bálint	ref. lelkész	Zádorfalva	régészet
	Baternay János	hivatalnok	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Batizy Endre	orvos	Técső	orvos-sebész
	dr. Batizfalvy Sámuel	XIX. nagygyűlési alelnök.	Budapest	orvos-sebész
30	Bátorfy Lajos	egyetemi tanár, m. k. akad. tag	Nagy-Kanizsa	társadalmi
	Beke Mihály	szerkesztő	Debrecen	term. és társad.
	báró Bémer Pál	ügyvéd	Nagyvárad	társadalmi
	Bernáth József	kanonok	Budapest	vegy- és földtan
	Bezeredy Lajos	tanár	Győr	természettan
	Bezeredy Sándor	jogász	Kisgörcbő	természettan
	Bezeredy Viktor	magánzó	Veszprém	társadalmi
	Bikkal Nándor	jogász	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Bizony Tamás	birtokos	Miskolc	társadalmi
	dr. Bódogh Albert	kir. törvysz. bíró		
40	Bokor József	megyei főorvos, XIX. nagy-	Miskolc	orvos-sebész
	Bolgár Emil	gyűlés alelnöke	Sárospatak	társadalmi
	dr. Borbás Vince	tanár	Jászberény	társadalmi
	Borsos Ferenc	törvényszéki bíró	Budapest	természettan
	Böszörményi József	főreáliskolai tanár	Debrecen	vegytan
	Buzás Pál	gyógyszerész	Ungvár	társadalmi
	Buzáth Kajetán	megyei alispán	Debrecen	term. és társad.
	Buzáth Linus	tanár	Beregszász	vegytan
	Buzáth Márton	gyógyszerész	Eger	társadalmi
	Buzáth Mihály	egri sz. Ferenc r. házfőnök	Máramar.-Sziget	ásvány, vegytan
40	Csekő Gábor	gyógyszerész	Kőrösmező	ásvány, vegytan
	Csibur Bertalan	r. k. lelkész	Aldöbrő (Heves)	társadalmi
	dr. Csősz Imre	gyógyszerész	Nagymihály	vegytan
	Csudar Lajos	főgymnas. igazgató	Nyitra	régészet
	Csiple Zsigmond	joggyakornok	Nagybánya	társadalmi
	Denk Adolf	orsz. képviselő	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Dezső Dénes	erdőmester	Bustyaháza	természettan
		tanár	Bécs	földtani

Szám	N é v	Cím, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
50	Dietz Sándor	tanárjelölt	Ungvár	természettan
	Dobos Ferenc	fővárosi bizottsági tag	Budapest	gazdászati
	Domokos Kálmán	m. k. gazd. tanintézeti tanár	Debrecen	műipari
	Domokos Lajos	néptanító	Debrecen	gazdászati
	Draskóczy Gábor	ref. gymnas. tanár	Máramar.-Sziget	régész. és társad.
60	dr. Dulácska Géza	XIX. ny. titkár, orvtud.	Budapest	orvos-sebész
	Duha Bálint	földbirtokos	Kolozs megye	gazdászati
	Ebenhösch Ferenc	székesegyházi kanonok	Győr	régészeti
	Egry Lajos	járásbíró	Halmi	társadalmi
	dr. Elbel Károly	m. kir. honvéd főorvos	Nagykároly	orvos-sebész
70	Emperly József	gazdatiszt	Szomodor	gazd. és állatgy.
	Emperly Károly	tanuló	Szomodor	társadalmi
	Fankovich Sándor	püspöki helynök	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Fay Márk	orvos	Debrecen	orvosi
	Fejér Bertalan	lyceumi tanár	Máramar.-Sziget	term. és társad.
80	dr. Fekete Lajos	tiszti főorvos	Kisujszállás	orvos-sebész
	Ferenczy Lajos	árvaszéki közgyám	Feketepatak	társadalmi
	Filo Lajos	jogász	Szentes	társadalmi
	dr. Földváry Béla	orvos-sebésztudor	Kassa	orvos-sebész
	Forberger János	m. k. erdőrendező	Máramar.-Sziget	term. és erdész.
90	dr. Francz Alajos	tiszti főorvos, állami orvostani	Eger	orvosi
	Frieder Mór	tanár az egri jogakademiában	Beregszász	orvosi
	Fritz Pál	kerületi orvos	Máramar.-Sziget	technika
	Frivaldszky János	kinestári főmérnök	Budapest	állattani
	Fuchs Ignác	muzeumi igazgató, m. tud.	Budapest	gazdászati

Szám	N é v	Cím, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
100	Héder Lajos	gyógyszerész	Máramar.-Sziget	vegytani
	Hegedűs Lajos	gyógyszerész	Kassa	vegytani
	dr. Hegyessy Sámuel	orvos	Máramar.-Sziget	orvos-sebész
	Hegyi Mihály	ügyvéd	Debrecen	régészet
	Hercz Ferenc	magánzó	Budapest	gazdászati
110	Hetényi Kálmán	képezdei tanár	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Hetényi Lipót	városi orvos	Hajdu-Szoboszló	orvosi
	Hieronymy Károly	helyettes államtitkár	Budapest	társadalmi
	Hitter Győző	m. k. bányatanácsos	Máramar.-Sziget	régészet
	dr. Hokk József	kerületi orvos	Erdőd	orvosi
120	Hoffer József	tanárjelölt	Kunfélegyháza	vegytani
	Holóssy Károly	országos képviselő	Baracska	gazdászati
	Holpert Náthán	kereskedő	Máramar.-Sziget	társadalmi
	id. Horátsek Ignác	városi tanácsnok	Nagybánya	társadalmi
	ifj. Horátsek Ignác	orvosnövendék	Nagybánya	orvosi
130	Horváth Agoston	ügyvéd	Huszt	társadalmi
	Horváth Bálint	kir. járásbíró	Nagy-Károly	társadalmi
	Horváth Endre	birtokos	S.-A.-Ujhely	társadalmi
	Horváth Menyhért	kir. járásbíró	Huszt	társadalmi
	Hunyady Béla	országos képviselő	Beregszász	társadalmi
140	Hunyady Sándor	kir. törv. bír.	S.-A.-Ujhely	társadalmi
	Ilyasevits Elek	kir. bíró	Nyírbátor	társadalmi
	Illés Bálint	ref. lelkész	Kisujszállás	társadalmi
	Irsik Ferenc	kanonok	Szathmár	társadalmi
	Jádrisics János	főgymnas. tanár	Szathmár	társadalmi
150	Jánky Károly	gymnas. igazgató	Máramar.-Sziget	régész. és társad.
	dr. Jedlik Ányos	k. tan. egyetemi tanár	Budapest	természettan
	Jelenffy Kornél	kir. ügyész	Máram.-Sziget	régészet
	dr. Jelenffy Zoltán	gyakorló orvos	Budapest	orvosi
	Jung Károly	gyógyszerész	N.-Kunmadaras	társadalmi

Szám	N é v	Cím, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
160	Kotka Kálmán	megyei első aljegyző	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Kovássy Ákos	köz- és váltóügyvéd	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Kováts Béla	ref. gymnas. tanár	Máramar.-Sziget	természettan
	dr. Kováts Dániel	orvostudor	Hajduhadház	orvosi
	Kováts Eduárd	királyi tanácsos	Stomok	társadalmi
	Kováts Ferenc	kerületi főesperes, plébános	Marosvásárhely	régészet
	dr. Kováts József	egyetemi tanár	Budapest	orvos-sebészi
	Köröskényi Bertalan	kir. alügyész	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Kövesdy János	városi képviselő	Debrecen	társadalmi
	Középeßy Gyula	birósági aljegyző	Nagyvárad	társadalmi
170	Kritsfalussy Vilmos	ügyvéd	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Krudy Gyula	ügyvéd	Nyiregyház	társadalmi
	Krúszely Bálint	kir. aljárásbíró	Felső-Visó	társadalmi
	dr. Kurecz Gusztáv	orvostudor	Budapest	orvosi
	Kutke Kálmán	birtokos	Máramar.-Sziget	gazdászati
	Lahner Boldizsár	tanár	Kassa	természettan
	Lajos György	főjegyző	Nagybánya	társadalmi
	Lassy Vilmos	színházigazgató	Kassa	numism. és rég.
	Lator Bálint	jogtanár	Máramar.-Sziget	gazdászati
	Lehoczky Tivadar	ügyvéd	Munkács	régészet
180	dr. Lichtenberg Kornél	fülörvos	Budapest	orvosi
	Liczner Lajos	m. kir. mérnök	Máramar.-Sziget	természettan
	Lipesev Pál	törvényszéki bíró	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Lipits Elek	tanuló	Kun-Sz.-Márton	vegytan
	Lohr Antal	építész	Budapest	társadalmi
	Lovrich Gyula	ügyvéd	Budapest	társadalmi
	Lövinger Adolf	vállalkozó	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Luppa Péter	orsz. képviselő	Pomász	gazdászati
	Lükő Géza	orsz. képviselő	Körtvélyes	társadalmi
	Mády Lajos	ref. lelkész	Uj-Pest	társadalmi
190	Mann József	főispán	Szarvaszó	társadalmi
	Mándel Izrael	gyártulajdonos	Nyirbátor	társadalmi
	Mándel János	mérnök	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Mandel Pál	kereskedő	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Mándy Lajos	egyetemi hallgató	Máramar.-Sziget	rég. és társadal.
	Marikovszky Menyhért	gymnas. tanár	Máramar.-Sziget	természettan
	dr. Marikovszky Pál	orvostudor	Miskolc	orvosi
	dr. Markgraf Vilmos	kinestári orvos	Rahó	orvosi
	Markos Mihály	kanonok	Ungvár	társadalmi
	Márkus Ágoston	bányaigazgató, titkár	Máramar.-Sziget	ásványtani
200	Márky Frigyes	földbirtokos	Nyiregyház	társadalmi
	Marosán Albert	gyógyszerész	Máramar.-Sziget	vegytani
	Marsalko György	gyógyszerész	Felső-Visó	vegyt. és ásványt.
	Mayer Rezső	gyógyszerész	Miskolc	vegytani
	Mészöly Gáspár	főgymnas. tanár	Nagy-Kőrös	társadalmi
	Mihálka László	megyei alispán	Alsó-Apsa	társadalmi
	dr. Mihályi János	ügyvéd	Máramar.-Sziget	rég. és társadal.
	Mihályi Péter	orsz. képviselő	Szarvaszó	társadalmi
	Mikecz János	ügyvéd	Nyiregyháza	társadalmi
	dr. Mijo Kálmán	megyei kerületi orvos	Nagykapos	orvos-sebészi

Szám	N é v	Cím, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
210	Molnár Lajos	tanár	Miskolc	társadalmi
	Nagy György	állami mérnök	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Nagy Gyula	kir. közjegyző	Nagy-Szöllös	társadalmi
	Nagy József	ügyvéd	Szathmár	társadalmi
	Nagy László	ev. ref. lelkész	Sz.-Somlyó	társadalmi
	dr. Nendtvich Károly	kir. műgyet. tanár, központi elnök	Budapest	természet. vegyt.
	dr. Novák Károly	kinestári főorvos	Máramar.-Sziget	orvos-sebészi
	Olay Szilárd	ügyvéd	Budapest	társadalmi
	Orbán Bertalan	gymnas. tanár	Kassa	természettan
	dr. Orbay Antal	jászkerületi főorvos	Jászberény	belgyógyászat
220	dr. Pados János	orvostudor	Tördemicz, Zalam.	orvos-sebészi
	Páll Károly	ref. főtanodai tanár	Marosvásárhely	menyis. és term.
	Pály János	plébános	Kisgyőr	természettan
	Papp János	püspöki vicarius	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Paszlavszy József	főrealtanár	Budapest	állattan
	Pászthory Károly	ügyvéd, fővárosi bizotts. tag	Budapest	társadalmi
	Pásztor Dániel	nyug. igazg. tanácsos	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Péchy Tamás	alispán	Beregszász	társadalmi
	dr. Peregriny Elek	m. akademi. tag	Budapest	társadalmi
	Perényi Rudolf	földbirtokos	Nagy-Szöllös	társadalmi
230	Persian Gerő	m. k. bányamű-orvos	Kapnikbánya	orvosi
	Petrovits Lajos	egyetemi hallgató	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Plichta Samu	megyei főorvos	Losonc	orvos-sebészi
	dr. Polgárdy Lipót	m. k. kinestári orvos	Boeskö	orvosi
	dr. Poor Imre	központi bizotts. alelnök, főorvos, egyetemi tanár	Budapest	orv.-seb. és ásvt.
	dr. Popper Alajos	orvostudor	Debrecen	orvos-sebészi
	Pozsgay Antal	köz- és váltóügyvéd	Eger	társadalmi
	Pozsgay György	mérnök	Ujfehértó	társadalmi
	Pridler Antal	birtokos	Kun-Sz.-Márton	társadalmi
	Prugberger József	m. kir. kinestári bányá- és jószág-igazgató, XIX. nagygyűlés alelnöke	Máramar.-Sziget	ásvány, földtan, vegy-és természettan
240	Prugberger Vince	tanuló	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Ráth Ferenc	bányatanácsos	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Reisz Gedeon	orvos	Nagy-Mihály	orvos-sebészi
	dr. Réthy Sándor	orvostudor	Ökörmező	orvosi
	dr. Rhénés Imre	járárorvos	Ujfehértó	orvosi
	Richter Sándor	tanár	Nagyszombat	vegyt. és term.
	Risz Gyula	kerületi orvos	Körösmező	orvosi
	dr. Rózsai József	főorvos, kir. tanácsos, m. akademi. tag, n.-gyűlés levéltárnoka	Budapest	orvos-sebészi
	Rozsnyay Mátyás	gyógyszerész	Arad	ásvány- és ve gyt
	Schimmer György	fővárosi bizotts. tag	Budapest	társadalmi
250	Schmidt Károly	gyógyszerész	Huszt	term. és vegyt.
	Schneider Széver	építész	Pusztaháza	társadalmi
	Scholez Arnold	m. kir. erdészeti titkár	Máramar.-Sziget	erdészeti
	Schön József	főváros VII. ker. előljáró	Budapest	gazdászati
	dr. Schopf József	bányaorvos	Resitzbánya	orvos-sebészi
	dr. Serly Gusztáv	megyei főorvos	Nagy-Károly	orvos-sebészi
	Sicherman Mór	részvény-nyomdai igazgató	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Sigray Pál	ügyvéd	Budapest	társadalmi
	Simon Pál	számtanácsos	Budapest	társadalmi
	dr. Skultéty Tivadar	ügyvéd	Nagy-Szöllös	természettan
260	Smoczter Ignác	orvos	Nagy-Szöllös	orvos-sebészi
	Steinhaus József	kanonok	Szathmár	társadalmi
	Sternberg Adolf	erdész	Máramar.-Sziget	természettan
		szállító	Máramar.-Sziget	társadalmi

Szám	N é v	Cim, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
270	Stetner Alajos	mérnök	Budapest	társadalmi
	Soltész Farkas	ref. lelkész	Tetétlen	társadalmi
	Stoll Károly	kinestári bányatanácsos	Máramar.-Sziget	régészet
	dr. Szabó Dávid	megyei főorvos	Nagy-Kálló	orvos-sebészi
	dr. Szabó Ferenc	orvostudor	Kalocsa	orvos-sebészi
	Szajbely János	plébános	Kraszna	társadalmi
	Szalay Alajos	ügyvéd	Budapest	társadalmi
	Szaploneczay József	törvészéki elnök	Máramar.-Sziget	gazdászati
	Szaploneczay Miklós	orsz. képviselő	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Szarka József	ref. lelkész	Máramar.-Sziget	természettan
	Szász Zoltán	jogász	Nagyvárad	társadalmi
	dr. Széles Antal	városi orvos	Máramar.-Sziget	orvos-sebészi
	Széles Pál	lelkész	Szinyérváralja	társadalmi
	Szendy Antal	gyógyszerész	Nagybánya	vegytani
	Szénert Ignác	gyógyszerész	Kisszeben	vegytani
280	Szentlélek Géza	plébános	Nagy Mihály	társadalmi
	Szeőke Bálint	kir. járásbíró	Szathmár	társadalmi
	Szilágyi István	XIX. nagygyűlési titkár	Máram.-Sziget	régészeti
	ifj. Szilágyi István	szigorló orvos	Máramar.-Sziget	orvosi
	Szilágyi János	kir. közjegyző	Máramar.-Sziget	ásvány- és vegyt.
	Szontagh Gusztáv	erdész	Máramar.-Sziget	természettan
	Szöllősy Antal	jogtanár	Máramar.-Sziget	társadalmi
	báró Sztojka Béla	kir. alügyész	Szlatina	gazd. és társad.
	báró Sztojka Gyula	földbirtokos	Szlatina	gazdászati
	Sztraka Gábor	tanár	Keszthely	társadalmi
	Sztudinka Gyula	birtokos	Kassa	társadalmi
	Sztupa György	gyógyszerész, n.-gyűl. pénztárnok,	Budapest	vegytani
	Szuhányi Mór	orsz. képviselő	Szathmár	gazdászati
	Tamássy Géza	birtokos	Debrecen	természettan
	Tamássy Károly	gyógyszerész	Debrecen	vegytani
290	dr. Tegze Imre	gyógyszerész	Debrecen	orvos-sebészi
	Tegze Mihály	tiszti főorvos	Debrecen	orvos-sebészi
	Theodorovits István	járásbíró	Erdőd	társadalmi
	Theodorovits János	gyógyszerész	Huszt	vegytani
	Theodorovits Sándor	gyógyszerész	Huszt	vegytani
	Timár Pál	gyógyszerész	Máramar.-Sziget	vegytani
	dr. Tomcsányi Imre	földbirtokos	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Török Sándor	orvos	Szathmárnémeti	orvos-sebészi
	Tremko Antal	tanárjelölt	Romha	társadalmi
	Ujhelyi László	lelkész	Ropp	régészet
	Ulkolinszky Béla	m. k. törvysz. bíró	Máramar.-Sziget	társadalmi
	dr. Ungár Fülöp	főgymn. tanár	Szathmár	társadalmi
	Unger Leo	orvos	Felső-Visó	term. és társadal.
	Urányi Imre	kereskedő	Budapest	társadalmi
	Vámosy Mihály	szolgabíró	Máramar.-Sziget	gazdászati
300	Vagner Lajos	igazgatótanár	Budapest	társadalmi
	Várady Gábor	m. k. kinestári pénztárnok	Rahó	társadalmi
	ifj. Várady Gábor	egyetemi hallgató	Máramar.-Sziget	társadalmi
	Várady Gábor	orsz. gyűl. alelnök, XIX. n.-gyűl.	Máram.-Sziget	term. és gazd.
	Várady József	elnök	Máramar.-Sziget	gazdászati
	dr. Varga Géza	kir. törvysz. bíró	Máramar.-Sziget	orvos-sebészi
	dr. Vécey Tamás	hajdu kertül. főorvos	H.-Böszörmény	orvos-sebészi
	Véges Mihály	orsz. képvis., egyetemi tanár	Budapest	társadalmi
	Veiszman Mór	földbirtokos	Pusztagyenda	gazdászati
	Vékony Antal	birtokos	Heves	gazdászati
		tanár	Máramar.-Sziget	társadalmi

Szám	N é v	Cim, hivatal vagy foglalkozás	Lakhely	Tudományszak
320	Veréczy Lajos	árvaszéki ülnök	Máramar.-Sziget	gazdászati
	Veres Károly	ügyvéd	Karczag	régészet
	Wurmb Imre	egyetemi quaestor	Budapest	társadalmi
	Zeffer Antal	birtokos	Huszt	társadalmi
	dr. Zelizy Dániel	orvostudor	Debrecen	orvos-sebészi
	Zláczky Mihály	gyógyszerész	Nagybajom	term. és vegytan

2. Beírt, de meg nem jelent tagok.

5	Aulich Nándor, városi tanácsnok; Zenta.	dr. Munkácsy Géza, orvostudor; Huszt.
	dr. Bleuer Miklós, orvostudor; Nagy-Kálló.	25 Nagy István, ref. lelkész; Nagyvárad.
	Budaházy Mihály, ügyvéd; Máté-Szalka.	Nagy Károly, gymn. végzett; Karczag.
	Daláry Eduard, ügyvéd; Nagy-Károly.	Nagel István, tanár; Réthe.
	dr. Darányi János, városi tiszti főorvos; Arad.	Odor József, orvosnövendék; Szigetvár.
10	dr. Hamary Dániel, m. k. honv. dandárorvos; Budapest.	30 Odor Sándor, városi pénztárnok; Szigetvár.
	Ilinszky N., altügyész; Beregszász.	Pékás Sándor, kereskedő; Rozsnyó.
	Jassevits János, szolgabíró; Huszt.	dr. Plener Ede, ügyvéd; Budapest.
	Jenő Béla, uradalmi számtiszt; Sikula.	Royko Viktor, gyógyszerész; Tiszaújlak.
	Joo István, földbirtokos; Debrecen.	Salamon Gyula, gyógyszerész; Szigetvár.
15	Juhász Mihály, orsz. képviselő; Kassa.	35 dr. Schönfeld Fülöp, gyáros; Debrecen.
	Katona Lajos, földbirtokos; Tamáskáta.	dr. Schreiber Lőrinc, megyei főorvos; Szolnok.
	Korányi Károly, ügyvéd; Kassa.	Szesztina Lajos, vaskereskedő; Debrecen.
	dr. Kovács Seb. Endre, főorv., min. t.; Budapest.	Sik Ignác, földbirtokos; Aldebrő.
	Kökényessy Imre, földbirtokos; Debrecen.	Simon József, nyug. ref. lelkész; Budapest.
20	dr. Kresz Géza, fővárosi V. k. orvos; Budapest.	40 Szajbely Gyula, földbirtokos; Resnitz.
	Lang Sándor, pénzügyi minist. számtiszt; Budapest.	Szeghy Gyula, földbirtokos; S.-A.-Ujhely.
	Lengyel Sándor, Rába szabályozási pénztárnok; Győr.	Szigety Gyula, városi jegyző; Kun-Sz.-Márton.
	Lőrinczy György, köz- és v.-ügyvéd; Zilah.	Szilágyi Dezső, jogász; Budapest.
	Mihály László, hivatalnok; Nagybánya.	dr. Török József, tanár; Debrecen.
45	Mike Imre, tanárjelölt; Budapest.	Ujhelyi András, törvysz. bíró; Debrecen.
	Mindszenty Péter, fűvésztanár; Tarnóca.	Vadona János, gyógyszerész; Keszthely.
	(Somogy megye.)	45 Viola Kálmán, városi tisztv.; Esztergam.
	dr. Miskritz József, orvostudor; Budapest.	Vouermans Ferenc, földbirt.; Szt-György.
		48 Wágner Lajos, kereskedő; Nagykároly.

Összesen : 48 tag.

3. Beírt hölgyek névjegyzéke.

Beke Klára, Debrecen.	Horváth Endréné, S.-A.-Ujhely.	Prugberger Mária, M.-Sziget.
Bizony Vilma, Miskolc.	Jung Károlyné, N.-Kun-Madaras.	Salamon Julia, Szigetvár.*
dr. Bódogh Albertné, Miskolc.*	Kasztli Lászlóné, Tetétlen.	dr. Schreiber Lőrincné, Szolnok.*
Csomos Aronné, Máté-Szalka.	dr. Kiss Ferencné, Nagy-Szalonta.	Serly Gusztávné, Nagy-Károly.
Csotvár-Szabó Lenke, Budamér.	dr. Kovács Dánielné, H.-Hadház.	Soltész Farkasné, Tetétlen.
Duha Malvin, Kolozs megye.	Kováts Kornélia, Homok.	Szabó Lenka, Budamér.
Ferenczy Lajosné, Feketepatak.	Kováts-Nagy Klementin, Homok.	Szeőke Bálintné, Szathmár.
Gerber Ödönné, Szinyér-Váralya.	Latinak Emma, Miskolc.	Szigety Gyuláné, Kun-Sz.-Márton.
Geréby Róza, Debrecen.	Lövey Klára, Kendilona.	Sztupa Eugenia, Budapest.
Girschik Hermin, M.-Vásárhely.*	Lükő Ilon, Körtvélyes.	Takács Mika, Kendilona.
Glosz-Smik Emma, Miskolc.	dr. Novák Károlyné, M.-Sziget.	Véges Irma, Puszt-Gyenda.
Hagara Viktorné, Nagy-Szöllős.	Paszlavszky Józsefné, Budapest.	Wágner Lajosné, Nagy-Károly.*
Hegyi Mihályné, Debrecen.	báró Perényi Luiza, Nagy-Szöllős.	Összesen : 40 tag.
Hokk Józsefné, Erdőd.	Pridler Antalné, Kun-Sz.-Márton.	

* Csillaggal jelöltek meg nem jelentek.

V.

A XIX-ik nagygyűlés tiszti karának és az állandó közp. választmányi tagoknak 1876. aug. 21-én Máramaros-Szigeten tartott értekezletéről szóló jegyzőkönyv.

Elnök: Várady Gábor. Jelen voltak: Nendtvich Károly tr., Dux Adolf, Batizfalvy Samu tr., Hantken Miksa, Frivaldszky I., Kátai Gábor, Bódogh Albert tr., Halász Géza, Rózsay I. tr., Barbás József, Gerlóczy Gyula, Poor Imre, Plichta Soma, Jedlik Ágost, Prugberger J.

Jegyző: Dr. Dulácska Géza.

I. Elnök üdvözlővén a választmányt, a gyűlést megnyitja.

II. Napi rend iránt tesz elnök indítványt, s ajánlja, hogy a holnapi napi rend sora megállapíttassék. Sorrend következő:

1. Elnöki megnyitó beszéd;
2. Máram.-Sziget polgármesterének üdvözlő beszéde;
3. üdvözlő iratok bejelentése;
4. Batizfalvy tr. alelnök emlékbeszéde;
5. Bódogh tr. alelnök értekezése: Az orvosi tudomány befolyása a köz-művelődésre;
6. Nendtvich tr. értekezése: A szinképi elemzés újabb vívmányairól;
7. Folyó ügyek elintézése.

III. Az osztályok vezetőiül kijelöltenek az alakítás alkalmára:

- a) az orvos-sebészi osztály vezetőjéül Dr. Novák Károly kincstári főorvos;
- b) állat-, növény- és természettudományi osztály vezetőjéül Kardos Károly akad. tanár;
- c) ásvány-, földtani és vegytani osztály vezetőjéül Gesell Sándor kincstári bánya-geolog;

d) gazdasági, állatgyógyászati és műipari osztály vezetőjéül Markos István;

e) régészeti és társadalmi szakosztály vezetőjéül Mihályi János megyei főügyész.

IV. Biráló bizottsági tagok előterjesztésére a nagygyűlésen az elnök, központi választmányi elnök s titkárok megbíztatnak, s pedig a hét csoport számára 14 tagnak előterjesztésére.

V. Felolvastatik a központi állandó választmány évi jelentése, s az alapszabályok s ügyrendről szóló pontja érdemében határoztatik: hogy a tavalyi határozat fentartassék, s utasíttassék a választmány, miszerint annak eleget tegyen, és megtoldassék azzal, hogy átvizsgálás s megállapítás után közzé tétessék, s a kellő időben a tagok számára szétküldessék a tervezet, s terjeszsze elfogadás végett a nagygyűlés elé.

VI. Az évkönyvek ügyében a választmány jelentése tárgyalása után határoztatott, hogy az évkönyv kiosztása a XIX. nagygyűlés tagjai közt tényynyé válván, helyeslő elfogadás végett terjesztessék a nagygyűlés elé; — s jövőre nézve a mult ülés tagjai 1 frt utófizetés mellett azon gyűlés évkönyvét, melyben részt vettek, megkapják, s a felesleges példányok a jövő nagygyűlés tagjai közt kiosztassanak.

VII. Megállapíttatik, hogy az évi jelentésbe felvétessék a jelentés, mit tett a k. á. vál. a nagygyűlési emléktáblák felállítása, s a fürdői muzeumok alakítása tárgyában.

Máramaros-Sziget, 1876. aug. 21-én tartott előértekezletben.

Jegyzette

Dr. Dulácska Géza.

VI.

A m. orvosok és természetvizsgálók M.-Szigeten, 1876. aug. 22-én tartott első közgyűléséről szóló jegyzőkönyv és mellékletei.

1. Közgyűlési jegyzőkönyv.

Elnök: Várady Gábor.

Alelnökök: Prugberger József, Bódogh Albert tr., Batizfalvy Sámuel tr.

Titkár: Dulácska Géza tr.

I. Elnök megnyitó beszédében örömmel üdvözlí a megjelenteket Máramaros megye és M.-Sziget város kebelében; s köszönetet mond maga s tiszttársai nevében a megválasztatásért. Kötelességnek tartja ismerni e hazát egyes részeiben s ezen ismereteket terjeszteni. Ez a vándorgyűlés célja. Kiterjeszkedik a vándorgyűlés 4 évtized alatt létre hozott eredményeire, s abból levonva a következtetést, feltűnteti, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlései eddig is roppant eredményeket mutattak. Sokat haladt a társulat a lefolyt évtized alatt, de a tudományok óriási fejlődése kétszerezett munkásságra is ösztönöz. Közel állunk időben 1841-hez, de messze előre a tudományos vívmányokban. Ezután megvilágítja, mily csodásan haladtak elő a természettudományok, s rámutat arra, hogy hivatvák ápolásuk által előmozdítani a felvilágosítást, s ezzel karöltve a nép jólétét s egészségét. S miután ezek a természettudományok terjesztésének eredményei; a fát pedig gyümölcséről ítélni meg, a magyar orvosok és természetvizsgálóknak, kik teljesítették kötelességöket a multban, s teljesítendik a jövőben, az elfogulatlan, a tudományos világ ítéletétől nincs mit tartaniok. Küzdelmektől a vándorgyűlés ne riadjon vissza, jelszava legyen: „Tu ne cede malis, sed contra audentior ito.“

Ezután a megye és a koronaváros nevében átnyújtja Máramarosmegye leírását s az emlékérmét, s ezzel a gyűlést megnyitottnak nyilvánítja.

Belső meglelégedéssel fogadott beszéde az évkönyvben megjelenik, s a szíves adományokat köszönettel fogadta a gyűlés.

II. Mihálka László megyei alispán üdvözlí a gyűlést Máramaros vármegye nevében.

Köszönettel fogadja a gyűlés.

III. Asztalos Albert, polgármester üdvözlí a gyűlést Máramaros-Sziget koronaváros nevében. Köszönő éljenekkel fogadja a gyűlés.

IV. Dulácska Géza titkár előterjeszti a XIX. nagygyűlésre érkezett küldöttségek névsorát, s a beérkezett üdvözlő iratokat s leveleket.

Elnök kijelenti a gyűlés nevében, hogy a küldöttségeket szíves barátsággal, az üdvözlő nyilatkozatokat s átiratokat őszinte örömmel fogadjuk s jegyzőkönyvbe ígtatjuk.

V. Batizfalvy Sámuel alelnök értekezik a tudomány hatalmáról, kimutatja, hogy a tudományos emberszámban van a nemzet igazi hatalma; hogy a tudomány iránt való munkásság és érdeklődés fogja nemzetünket e földterületen fentartani, és számára az újabb ezredév jövőjét biztosítani; emlékbeszédet tart Toldy Ferenc felett, ki a magyar orvosok és természetvizsgálók társulatának alakítói között foglal helyet, s emlékének tiszteletére, 300 o. é. forintnyi pályadíjat tűz ki azon írónak, ki a tudomány s nemzeti nyelvünk előhaladott állásának megfelelő teljes orvosi és gyógyszerészeti „Műszótárt“ kritikai alapon leghelyesebben és leg-

kimerítőbben megírja. A pályadíj a m. orv. és tv. XX. nagygyűlésén a legjelesebb mű szerzőjének fog kiadatni.

Utasítatik az állandó központi választmány, hogy e pályakérdést mielőbb kihirdesse, s a pályaművekről szóló bírálati jelentését a XX. nagygyűlés elé terjeszse.

Ezen, osztatlan örömmel fogadott ajánlatot a közülés kitörő éljenzéssel fogadta.

VI. Bódogh Albert tr. értekezik: „Az orvosi tudomány befolyásáról a közművelődésre.”

Tetszéssel fogadott nagybecsű értekezése az évkönyvben megjelenik.

VII. Nendtvich Károly tr. értekezik: „A szinképi elemzés újabb vívmányairól.”

Érdekes és tanulságos előadását az évkönyv közlendei.

VIII. Dulácska Géza tr. titkár olvassa a központi állandó választmánynak évi jelentését.

E jelentésből tudomásul veszi a gyűlés a választmánynak a pénztár vizsgálatáról, a pályakérdések kitűzéséről, a Balassa nevét viselő pályadíjra való gyűjtésről, a közegészségi törvényjavaslat ügyében tett intézkedésekről, az emléktáblák felállítása, a fürdői múzeumok létesítése, a szabályok és ügyrend átdolgozása iránt tett intézkedéseit, s Rózsay I. tr. urnak a könyv- és levéltár rendbentartásáért jegyzőkönyvileg köszönetet szavaz. Az ügyrendre nézve a tudomásul vételt azzal egészíti ki, hogy az átvizsgált szabályokról és ügyrendről szóló tervezetét a választmány kellő időben készítse el, tegye közzé, s küldje szét a tagoknak, s azt mindenestre a jövő közgyűlés tárgyalása alá bocsássa.

Az egészségügyi kamarákra vonatkozólag helyesnek találtatott a választmány indítványa, s annak értelmében utasítatik az orvos-sebész osztály, hogy általános nézetek s elvek megállapítása végett azt tárgyalja, s arról jelentést tegyen.

Az évkönyvre nézve helyesli a közgyűlés a választmány által tett intézkedést, hogy az a jelen nagygyűlés tagjainak kiosztott, azon utasítással, hogy az Előpatakon részt vett tagoknak, a mennyire lehetséges, s az évkönyvekből telik, s 1 fnt lefizetése mellett kívánják, megküldessék; egyúttal elhatározza, hogy e határozat a XIX. nagygyűlés évkönyvére nézve is tartassék fenn akként, hogy azt a lefolyt gyűlés tagjai 1 fnt utánfizetés mellett megkapják, s a maradékpéldányok a jövő nagygyűlés tagjai közt szétosztassanak.

IX. Felolvastatott Sztupa György pénztárnok urnak a gyűlések vagyoni állapotáról szóló jelentése, mely is átvizsgálás végett Szaploneczay József elnöklete alatt Stoll Károly és Urányi Imre tagokból álló számvizsgáló bizottságnak adatott ki jelentéstétel kérése mellett.

X. A szakosztályok alakítása alkalmára szakvezetőkül kineveztetnek:

a) az orvos-sebész osztályban: Novák Károly kincstári főorvos;

b) az állat-, növény- és természettudományi osztályban Kardos Károly, ref. lyceumi tanár;

c) az ásvány- s földtani osztályban: Gesell Sándor bánya-geolog;

d) a gazdasági, állatgyógyászati és műipari osztályban: Markus István;

e) a régészeti és társadalmi szakosztályban: Dr. Mihályi János megyei főügyész.

XI. Az ipar- és terménykiállításnak szakok szerinti megbirálásában eljáró bizottsághoz a közgyűlés részéről kineveztetnek:

a) a só- és fémbányák termékei megbirálására: Dr. Nendtvich Károly, Hantken Miksa, Frivaldszky János;

b) ásványvizekre: Rozsnyai Mátyás, Poor Imre, Kátai Gábor;

c) gyáripar részére: Bikkal Nándor, Márkus Ágoston;

d) épületi fanemek megbirálására: Scholcz Nándor, Forberger János;

e) régiségek megbirálására: Csősz Imre, Draskóczy Gábor, Gergely Károly;

f) kender- és lencsövek, házi ipar készítményeinek megbirálására: Dobos Ferenc;

g) mezőgazdaság terményeinek megbirálására: Hitter Győző, Domokos Kálmán, Gábor József, Dr. Gerlóczy Gyula.

És pedig, hogy a kiállítás egyes szakaszainak bíráói közt az összefüggés fentartásék, hogy azok eljárásáról a nagygyűlés a bezáró közgyűlésen értesülhessen, dr. Gerlóczy Gyula bíráló bizottsági előadóul kineveztetik.

XII. Felszólítja elnök az osztályokat, hogy a nagygyűlési választmányba tagokat küldjenek, s osztályi működéseiket akként korlátozzák, miszerint a nagyválasztmányban aug. 24-én esti 6 órakor összülés lehetővé váljék.

Ezzel az ülés tárgyai kimerítve lévén, elnök az ülést berekeszti.

Maramaros-Szigeten, 1876. aug. 22-én.

Jegyzette
Dr. Dulácska Géza,
nagygyűlési titkár.

Várady Gábor,
elnök.
Dr. Batizfalvy Sámuel,
alelnök.
Dr. Bódogh Albert,
alelnök.

2. Várady Gábor elnök megnyitó beszéde.

Mélyen tisztelt Közgyűlés!

A múlt évi szeptemberhó 5-ik napján Brassóban tartott zárülés határozata következtében találkoztam a nem várt, de meg sem érdemelt szerencsével, hogy e gyűlés elnökévé megválasztattam.

Hálás érzelmeket, de egyszersmind leverő gondolatokat is keltett ez bennem; mert valóban nem kedvező feladat öntudatos embernek olyan elődök után állani e helyen, a kik a tudományos kutatás, a tényleges tudomány terén magoknak szép nevet, méltó tekintélyt vívtak ki, míg én saját érdemek helyett talán csak annak köszönhetem e megválasztást, hogy szülőttje vagyok e megyének és városnak, a melynek összes lakossága a legnagyobb örömmel fogadja és üdvözli Önöket itt a Tisza, Iza és Róna által alkotott félsziget közepében.

Csak az nyújt nekem e helyzetemben némi megnyugtatót, hogy kötelességet teljesítek, az Önök nagybecsű bizalma által reám ruházott tiszt kedves kötelességét, melynek pontos, lelkiismeretes teljesítésére, midőn ezennel ajánlkozom s ígérem, hogy úgy most, mint minden időben szerény, de hű napszámosa leszek ez ügynek, a mely iránt ifjuságom óta nagy érdeklődéssel viseltetem, a megválasztatásért, a mely életem legbecsesb napjainak lett eszközlője, magam és tisztársaim nevében ezennel hálás köszönetet mondok.

Ismerni a helyet, a hol bölcsőnket ringatták, a falut, mely zsenge korunk első életjelenségének tanuja volt, a megyét, mely bennünket fiának nevez, s mely szűkebb körre vont hazánkat képezi, és ez ismeretet buzgalommal terjeszteni épen oly elutasíthatlan kötelességünk, mint ismerni a közös nagy hazát az ő egyes részeiben és ezen ismereteket terjeszteni is.

E feladatot tűzték ki maguk és mások elébe azok a férfiak, a kik a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésének megállapításánál mint úttörők szolgáltak, a kik jól tudták, mily döntő hatást gyakorolt Szokratesre Apolló delphi-i oraculumának felirata: „Ismerd magadat”; a kik jól tudták, hogy a természetvizsgálónak ennél tovább kell mennie, s ismernie mindazt, a mi e természetben van. Jól ismerték a példaszót, hogy: „Verba movent, exempla trahunt”; jól tudták, hogy az apostolkodás nagy mestere, a fel-

világosodás fölkelet bajnoka élőlőszóval hirdetteté az ígét, mutattatá meg az igazsághoz, tehát a valódi tudományhoz vezető utakat.

Jól tudták, hogy a fényt, a világosságot terjeszteni legmélőbb feladata a természetbuvárnak, mert hisz a természetben rejlő kozmikus erő is a fényben nyilvánult először.

Azon köztiszteletben álló utörök, kik e mozgalmat létrehozták és azok, a kik a kijelölt uton haladnak, a természet törvényeinek s az ezekben rejlő igazságoknak teljes ismeretére törekednek, ámbár jól tudják, hogy a materialismus és a merev hit barátai között korunkban nagyobb mérvben kifejtett harc sohasem lesz befejezhető, míg ember él e földön, de e küzdelem eredménye mindig a tudomány, mindig az igazság előnyére szolgálnak.

A hit az emberi kebelből kiolthatatlan. Még a természet titkaiba legmélyebben beható tudós is érzi keblében a vonzalmat azon megfoghatatlan után, melynek nincs alakja, határa, a mely a végtelen távolságoktól végtelen távolságokig terjedő mindenséget életébresztő sugarakkal szövi át.

De a legbuzgóbb hívó is harcban van önmagával, mert a tudomány lépten-nyomon megeáfolja számos állítását; azonban tünődéseiben csakhamar rátalál egy bizonyos megnyugtató középutra, s meggyőződik, hogy a hit nem ellenkezik a természettudomány kutatásaival, mert hisz ezek igazságot keresnek, s a hit parancsszava is erre van irányozva.

Nem szándékom részletesen taglalni azt a gazdag sikert, mely a magyar orvosok és természetvizsgálók testületi munkássága érdekében, csaknem 4 évtizeddel ezelőtt történt kezdeményezés eddig eredményezett. Az évkönyvek, a nagyszámu tudományos értekezések, az a rendkívüli mozgalom a közegészség ügye s a természettudományok körébe vágó kutatások terén, mely mozgalom évről évre hatalmasabb mérvet ölt, sokkal erősebb bizonyosságai az addig kivívott, felmutatott sikernek, mintsem hogy gyenge szavaimra szükség volna.

Az 1841. május 29-ikén Pesten tartott első nagygyűlés évkönyve 109 nyolcadrét szerény lapon mutatja fel az első munkálkodás eredményét, midőn Bene Ferenc részben latin, részben magyar beszédét az „Inclita facultas medica“-hoz intézi, midőn időszereinek mutatkozott, hogy a „vegytan szükségességéről“ értekezés tartassék. És már alig 5 év múlva egy 388 lapra terjedő, gondosan szerkesztett, rajzokkal ellátott, s a tudomány kellő színvonalán álló évkönyv ad tanubizonyosságot a Pécsen tartott VI-ik nagygyűlés munkásságáról.

A közelebbi években kiadott évkönyvekről nem szólok, miután azokat Önök mindannyian ismerik.

És ha ezeket a korábbiakkal egybeahasonlítjuk; ha figyelembe vesszük, hogy az 1841-ben beirt tagok száma 266 volt, míg a XII-ik nagygyűlésen Rima-Szombatban már 685-re, a XIV-ik nagygyűlésen Fiumében 865-re emelkedett a megjelent tagok száma; ha figyelembe vesszük, hogy az első gyűlésen 11, az egrin már 57, Győrött 34 tudományos értekezés tartatott, s a többi gyűléseken is 24—30 között váltakozik azon értekezések száma, melyek szaktudósok elismerése szerint nagy részben a tudomány színvonalán állnak, s a melyekre az irodalomban mint forrásművekre történik gyakran hivatkozás;

ha számbavesszük, hogy e mozgalom következtében eddigé már 11 monographia jelent meg azon városokról, megyékről, a melyekben a magyar orvosok és természetvizsgálók gyűléseiket tartották, s a melyeknek nagyobb része e mozgalom nélkül bizonyly mostanig sem fogott volna napvilágot látni;

ha kellően méltányoljuk az e mozgalmak következtében eszközölt természettudo-

mányi, műipari, gazdasági, archaeologiai kiállításokat, továbbá azon nagy számu munkákat, melyek a kitűzött különböző pályakérdésekre beérkeztek s jutalmakban részesítették; azon indítványokat, kidolgozott terveket, törvényjavaslatokat, melyek a közegészségügyi javítása érdekében a kormány és törvényhozás elébe jutottak, melyek számtalan esetben irányadókul, utmutatókul szolgáltak:

ugy nem lehet túlzottnak mondanunk az állítást, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlései roppant eredményeket mutattak fel már eddig is, még pedig ugy a tudományos működés, mint a társadalmi tevékenység terén, dacára annak, hogy e működés 15 éven át volt elfojtva azon rendszer által, melynek emberei jól tudták, hogy a mozgalom, az előhaladás, főleg a természettudományok mezején, veszélyes ellensége azon „nyugalomnak“, mely azon időben mint a polgári kötelességek elsője volt felállítva.

De elvégre ütött e téren is a szabadulás órája, s mint a gátjait átszakgatott folyam, e társulat is sokszorozott sebességgel igyekezett helyre pótolni az önhibáján kívül történt mulasztást.

Az újabb aera első gyűlését, a sorrendben a IX-iket, báró Eötvös József mint alelnök nyitotta meg Pesten 1863. évi szeptember 22-ikén.

Azóta nagy előhaladás történt. A keskeny, szerény út, a mely 1841-ben töretett a parlag téren, ime, ki van szélesítve, és ez út a tudományos közlekedésnek hatalmas, sőt merem mondani, örökké tartó eszközévé vált.

Sokat, nagyon sokat haladt e társulat és tudományos testület a lefolyt negyedfél évtized alatt: de épen ez idő alatt öltött óriási mérvet a tudományoknak terjedése is. És épen ezért kétszerezett munkásságra ösztönöz bennünket a haladásnak folyvást növekvő gyorsasága.

Mily közel állunk 1841-hez időben, és minő távol a tudományos vívmányokban! Mintha nem is egy, hanem több század választana el bennünket azon időszaktól!

A gőzerő hatalommá fejlődött ki; a villanydelejes sodronyok bűvös folyamokkal árasztják el és kötik össze az egész földet. A mythoszi Prometheus a napot lopta meg, hogy életet öntsön alkotásába, míg az ujkor embere Zeusz villámait fékezi meg, és ezek szárnyaira a gondolatokat ülteti fel, hogy míg a föld kérgét övedző vasgyűrűkön ipar, kereskedelem, társadalmi élet haladnak az egész emberiség egybeolvasztása végett, addig a villanysodronyok a léghen és vízben szövetkeznek, hogy átöleljék az emberiség eszmevilágát.

Hol állottak a természettudományok 35 év előtt, és hol állanak most, midőn napjainkban a chemia fejlődése oly titkokat fedezett fel, melyeket eddig sűrű fátyol borított, midőn például a színképi elemzés segélyével a múlt évben már a 66-ik vegytani elem födötetett fel? S ki tudja, hogy vajjon midőn e sorokat olvasom, nem áll-e egy új megnevezett elem az eddigiek sorában?

Milyen messze vitte a göröcsövek tökéletesítése a testek vizsgálatát, hogy már a selyembogár bonctanát is illusztrálják viaszképekkel, melyek a bécsi világtárlaton oly nagy hatást idéztek elő!

Avagy nem keltett-e méltó figyelmet a tudományos világban a pókokról irt monographiája Hermann Ottó tudós hazánkfiának?

Még az eddig oly kétesnek állított meteorologia is biztos alapokra kezdi fektetni tudományát elannyira, hogy vépkép elmultnak mondhatjuk azt az időt, mikor egy Arago minden ellentmondás nélkül állithatta, hogy „jó hírnevére féltékeny tudós“ többé sohasem fog arra vetemedni, hogy az időjárás megjósolását csak meg is kísértse.

Talán nem tévedek, ha azt mondom, hogy azon korszak óta, midőn Pythagoras természetphilosophiai nézeteit matematikai alakba öltöztette, s figyelmeztette követőit a számoknak mély jelentőségére a természetben; azon idő óta, midőn Aristoteles a természet-tudományt az ó-korban megalapította; midőn Nagy Sándor megparancsolta, hogy Aristote-

lesnek a természet minden országából megküldessenek a legkritkább lények; azon korszak óta, midőn a tudományos kutatásainak áldozatul esett idősb Plinius „Historia Naturalis“-ával Aristoteles nyomdokaiba lépett, azon idők óta a legújabb korig nem tettek oly nagy és sikeres előhaladást a természettudományok, mint a legközelebbi néhány évtizedben.

Kérem, Uraim, ne vegyék ezt kitérésnek; mert azon állításom bebizonyítására szolgál mindez, hogy sokszorozott erőfeszítésre van szükségök úgy az orvosoknak, mint általában a természetvizsgálóknak, s van arra szükségök, hogy tovább is karöltve haladjanak a kijelölt és megtört uton, hogy így egyik a másikat ösztönözze, ne mondjam, kényszerítse az előhaladásra.

Következétesen folytatniok kell a tudomány harcát a mysticismussal, az értelem harcát a tévelygéssel, a világosságát a homálylyal szemben. E harc hősei önmegtagadó küzdelmeikért nem kevésbé érdemlik meg a babért, mint azok, a kik a csatatéren védelmezik a polgári szabadságot.

Vajha nemcsak a szaktudós, hanem minden honpolgár tüzetesebben foglalkoznék a természettudományokkal; vajha mindenki meggondolná, hogy értelmesb embernél csak a fáradságos vizsgálódástól irtózás idézi elő a tévelygést; pedig e tévelygés s a tudatlanság egyik fő oka, a többek között, népünk egészségi állapota elhanyagolásának.

Vajha minden néptanító alaposan ismerné az ember természetrajzát; ez volna a nép- és középiskolákban egyik legbiztosabb eszköz arra, hogy egészséges, erőteljes emberek növeltessenek a társadalomban.

Vajha kormány és törvényhozás segélyével létesülne a régi óhajítás egy anthropologiai muzeum felállítása iránt.

A festő a természetben főleg a színeket, a szobrász az alakokat keresi, míg a természet buvára a különféleségekben az egységet, az alakban a bensőt, a tartalmat törekszik föllelni.

Nagyon helyesen és szépen mondja Novalis, hogy „a természettel az ember épen oly különböző viszonyban áll, mint az emberekkel; a gyermeknek gyermekiesen mutatkozik ez, s gyermekies szívéhez gyöngéden ragaszkodik, de istenileg mutatkozik a mivelt embernek, s ennek fellengő szelleméhez alkalmazza magát.“

„Igy származnak különféle természeti szemléletek. Már a régi világban voltak komoly elmék, melyek előtt a természet istenség képe volt, míg más víg szívek csak mulatóteremnek tekintették azt. Ezek előtt a levegő üdítő ital volt, a csillagok az éjjeli táncoláshoz szükséges gyertyául szolgáltak; a növényeket és állatokat a szerint becsülték, a mint azok nekik ételeket szolgáltatnak. Nekik a természet nem úgy tűnt fel, mint egy csöndes és csodateljes templom.“

Igy Novalis.

De ez nemcsak régebben volt így; napjainkban is így van ez; mert a közönség nagy része a természet kincseit s a tudomány vívmányait is azon anyagi eredmények aránya szerint szokta becsülni, a melyeket az létre hozni segített, vagy létre hozott. A fát gyümölcséről ítéli meg, és talán helyesen is teszi.

Ez ítéllettől a magyar orvosok és természetvizsgálóknak nincs mit tartaniok, mert teljesítették kötelességöket a múltban, teljesítendik a jövőben, s már eddig is oly eredményeket mutattak fel, a melyeket nem lehet, hogy méltánylással ne ismerjen el az elfogulatlanul gondolkozó, a tudományos világ.

Nagy és hosszú a pálya, a melynek végéhez sohasem jut el az ember, és így a természetbuvár sem. A természetbuvár legjobban ismeri ezt az örök igazságot, s mindennek dacára küzd, győz és tovább halad. És ha küzdelmei között ezer akadálylyal találkozik is: nem riad vissza, mert jelszava: „Tu ne cede malis, sed contra audentior ito.“

Hosszura is nyult beszédemet berekesztve, Máramaros vármegye monographiáját e megye és e koronaváros nevében mély tisztelettel nyújtom át Önöknek, valamint azon érmet is, mely megyénk és Sziget koronaváros cimereit feltüntetve e nagygyűlés emlékére készült.

És ezzel a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlését megnyitottnak nyilvánítom.

3. Mihálka László megyei alispán üdvözlő beszéde.

Öszinte örömmel üdvözlí általam Máramaros megye összes közönsége a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlését, mely rég táplált kívánságunkhoz képest e megye területén s e megye székhelyén Sziget koronavárosban tartatik.

Nem a pillanatnyi lelkesedés, nem a változatosság kívánata okozza örömünket, hanem abbeli erős meggyőződésünk, hogy e gyülekezet, mely több százra menő jelessek szellemi erejével rendelkezik, közhasznú célokat tűzött ki magának, azok gyakorlati kivitelére a megkívántató erővel s eszközökkel bír, és feladatának az egész országra kiható eredményeiben a vidéket, melyen nagygyűléseit tartja, kiválólag részelteti.

Azt a jóakaratot, mely az ország értelmiségének figyelmét ezuttal felénk irányozá, vármegyénk úgy multjánál, mint jelenénél fogva méltán megérdemeli.

Államunk határát képező bérceink fekvése, vizeink folyása az anyaországhoz kapcsolak bennünket mindjárt Magyarország első megalakulásakor, s egy évezred lefolyása alatt, bár számos ellenség fordult meg völgyeinkben, de természet alkotta mesgyéinket, avagy lakóink öszinte gondolkozását megváltoztatni soha semmi hatalom képes nem volt.

A századok lefolyása alatt részt vett megyénk lakossága az ország minden küzdelmeiben; részese volt a haza jó és balsorsának egyiránt; szervezete már kezdettől democraticus alapokra volt fektetve; aristocraticus irányzatok e megyében soha meg nem honosodhattak még akkor sem, midőn azok az ország más részeiben teljes érvényre jutottak.

Mig egyrészt népünk önkényt nem türt, más részt mindig résen állott, valahányszor az ország jogainak s közszabadságának védelme igényelte; s hogy mennyire érdemesíté magát a haza körül: tanusítja az a körülmény, hogy az országnak alig öt megyéje dicsekszik oly régi és oly nagy számu köznemességgel, mint Máramaros megye, s kiváló jelentősége mellett szól az, hogy főispánai közé oly fényes történeti neveket sorozhat, minő egy Kinizsi Pál, Bethlen Miklós, Thököly Imre, Teleky Mihály és mások.

De nemcsak a társadalmi tudományok művelői találnak bő anyagra nálunk: megyénk természeti viszonyai még nagyobb mértékben vehetik igénybe a buzgó vizsgálók figyelmét.

Terjedelmes megyénk minden egyes pontján mintegy varázsütésre új és változatos tájképek szegeznek le a figyelő tekintetet. Állat-, növény- és ásványországa változatos. Vadak, minők máshol csak elvétve találhatók, rovarok, minők máshol sehol elő nem fordulnak, a legkülönbélebb növényzet ékesítik erdeinket és havasainkat; a legkülönbözőbb természetű, többé-kevésbé értékes kövek és ásványok állnak bőséggel szétszórva a föld felszínén, vagy rejlenek annak belsejében, a honnan több mint két száz ásványos forrás tör ki, és terjeszti kisebb-nagyobb gyógyhatását.

Mindezek koronája maga a mozaikszerű változatos képet nyújtó lakosság, melyben Európa több népcsaládainak majd mindenike képviselve van, s melyeknek egymástól eltérő szokásai, jellemvonása s foglalkozásai a legérdekesebb ethnographiai tanulmányok tárgyaivá tehetők.

E lakosság az, mely, eltérő származása, különböző nyelve és vallása mellett is, a hazafiúi és polgárerények gyakorlásában mindig egy és ugyanaz volt; az egyetértést s egymás kölcsönös tiszteletét szem elől soha nem téveszté, s e tekintetben példászerű elismerést vívott ki magának.

E népesség az, mely komoly törekvést tanusít arra, hogy középkori elmaradottságából kibontakozzék, s tanusítja vármegyénk egyetemes leírása, hogy törekvései a modern haladás minden ágában több-több eredményt szülnek.

Mindennek dacára megvalljuk, hogy népségünk még általán véve szegény, iparunk és kereskedelmünk, mely szülője a solid vagyonosodásnak, még korán sem érte el azt a fokot, melyen azt látnunk lehetne és kellene.

Szolgáljon ez a körülmény mentségül arra nézve, ha a magyar orvosok és természetvizsgálók oly fényes fogadtatást, minőt óhajtanánk, s minőben más vagyonos vidéken részesültek, nálunk nem találhnának. Erőink csekélységét pótolja szíves jóakaratumk, melylyel e nagygyűlés céljait tőlünk kitelhetőleg előmozdítani kívánjuk; s reméljük is, hogy Máramaros vármegye és Sziget város meg fognak felelni a hozzájuk kötött várakozásnak, és hogy mikép a századok közt a XIX-ik hozott az emberiségre legtöbb áldásdus eszmét, haladást és polgárosodást, ugy a magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlései közt e XIX. legyen az, mely a tudományos haladás és műveltség terjesztésében a legtöbb eredményt legyen képes felmutatni.

4. Asztalos Albert m.-szigeti polgármester üdvözlő beszéde.

Mélyen tisztelt nagygyűlés!

Kedves kötelességet teljesítek akkor, midőn tolmácsolni igyekszem azon magasztos örömet, a melyet Sziget város lakosai ezen alkalommal éreznek, üdvözölvén körünkben a tudomány annyi jeles bajnokát, a hazának annyi kitűnő fiát.

Városunk történelme egy régen óhajtott szép lappal fog gazdagodni, miután Önöknek, mélyen tisztelt uraim, becses megjelenésök által egyik rég táplált óhajtasunk lön teljesedve.

Már 1864-ben intézett városunk kérését a Maros-Vásárhelyt tartott X-ik nagygyűléshez, a következő gyűlésnek itt Szigeten leendő megtartása iránt.

E meghívás városunk részéről 1867-ben és 1872-ben ismételtetett, míg elvégre a mult évben szeptember 5-én a Brassóban tartott nagygyűlés elhatározta, hogy ez évben városunk leend a nagygyűlés székhelye.

Fogadják tisztelt uraim hálás köszönetünket azon megtiszteltetésért, a melyet ez által városunk iránt tanusítani méltóztattak, kedvező szerencsés alkalmat nyújtván nekünk egyszersmind arra, hogy Önöknek nemes és hasznos törekvéseit csekély erőnkhez mérten elősegithessük.

Fogadják Önök azon keveset, mit Önöknek városunk nyújt, azon soknak mértékéül, a mit városunk tenni óhajtana, ha korlátolt eszközei ezt megengednék.

A gondviselés vezesse Önöket a tudománynak határt nem ismerő utain, hogy minél több hasznosat, üdvöset alkothassanak a tudomány előnyére, a haza javára, s az emberiség boldogítására.

Éljen a haza! éljenek Önök mélyen tisztelt uraim mindnyájan!

5. Küldöttségek s üdvözlő iratok jegyzéke.

Hatóságok részéről.

1. Budapest főváros küldöttei Dr. Halász Géza, Dobos Ferenc, Sztupa György, Dr. Poor Imre, Dr. Batizfalvy Sámuel, Schimmer György, Schön József, Pitzek Ferenc, Fuchs Ignác, Mendl István, Wimmer A., Klenovics György bizottsági tagok.

2. Borsodmegye részéről Dr. Bódogh Albert elnökle alatt Bizony Tamás, Kun Lajos, Dr. Popper József, Bárdossy Mihály, Mayer Rezső, Dr. Ixel Soma.

3. Kassa sz. k. várost Orbán Bertalan, kanonok, Hegedűs Lajos és Molitorisz Dániel urak.

4. Krasznamegyét képviseli Nagy László, bizottsági tag.

5. Nagyvárad várost képviseli Szász Zoltán és ifj. Gyalokay Lajos.

6. Eger városát Babics István, Dr. Ferenczy Alajos, Dr. Montedegoi Albert, Galambos Fülöp, Polonkay Endre, Pozsgai Antal, Ollé László, Nagy Albin.

7. Nógrádmegyét képviseli dr. Plichta Soma.

8. Debrecen városát Buzás Pál, Beke Mihály.

Egyletek részéről.

Budapesti orvosi kört képviselik Poor Imre vezetése alatt Halász Géza tr., Batizfalvy Sámuel, Dulácska Géza, Bódogh Albert, Kurcz Gusztáv, Barbás József, Jelenffy Zoltán, Lichtenberg Kornél trok.

Budapesti kir. orvosegyletet Rózsay József tr. vezetése alatt Barbás József, Batizfalvy Sámuel, Halász Géza, Kátai Gábor trok.

Biharmegyei régészeti történelmi egyletet képviseli Gyalokay Lajos ur. Borsodi orvos- s gyógyszerész-egyletet Bódogh Albert tr., Marikovszky Pál, Meyer Rezső.

Országos erdészeti egyletet képviselik Bikkal Nándor, Forberger János, Scholtz Andor.

Felső magyarországi muzeumegylet küldöttségének elnöke Klimkovics Béla.

Debreceni orvos gyógyszerész-egyletet képviselik Dr. Tegze Imre, Dr. Popper Alajos, dr. Zelizy Dániel, Fáy Márk, Göttl Nándor, Tamásy Károly, Tamásy Géza.

Biharmegyei orvos gyógyszerész-természettudományi egyletet képviseli Kiss Ferenc tr.

Intézetek és iskolák részéről.

Magyar tudományos Akademiát Nendtvich elnökle alatt Batizfalvy Samu, Halász Géza, Jedlik Alajos, Hantken Miksa, Poor Imre, Peregrinyi Elek, Rózsay J., Frivaldszky János.

A kir. József-műegyetemet képviselik Nendtvich tnr. és Gerlóczy Gyula tnr. Debreceni főiskolát képviseli Buzás Pál jogtanár.

Szatmári kath. főgymn.-ot képviseli Vlkolinszky Béla, Jandrisics János tanárok.

Szigeti ref. főtanodát képviselik Kardos Károly, Marikovszky Menyhért, Kovács Béla.

Egri érseki joglyceumot képviseli dr. Ferenczy Alajos.

Nagykőrösi h. h. lyceumot képviseli Mészöly Gáspár.

Budapesti állami főreáltanodát képviseli dr. Brozik Károly és Paszlavszky József.

Székely-udvarhelyi főtanoda kívánja, hogy siker koronázza a nagygyűlés fáradozásait.

A kassai kath. főgymnasiumot képviseli Lahner Boldizsár.

A rimaszombati prot. gymnasiumot képviseli Baksay István.

Esztergami kath. főgymnasium üdvözlí a gyűlést.

Miskolci reform. lyceumot képviseli Molnár Lajos.

Pannonhegyi lyceum üdvözlí a nagygyűlést.

Marosvásárhelyi ev. ref. főtanodát képviseli Páll Károly.

Udvarhelyi ref. főtanoda előjárósága üdvözlí a nagygyűlést.

Az „Országos kisdédóvó egyesületet“ képviseli Peregriny Elek tnr.

Haynald Lajos kalocsai érsek sajnálatát fejezi ki levélben, hogy megingatott egészségének helyreállítása miatt elesik azon szerencsétől, miszerint részt vehessen azon tudományos és társadalmi nagy élvezetekben, melyeket hazánk sok jeleseinek ezen gyűlekezete nyújtand.

Dr. Hamary Dániel, honvéd-dandárorvos levélben fejezi ki sajnálkozását a fölött, hogy bokros foglalkozásai megakadályozzák abban, hogy a gyűlés munkáiban személyes tevékenységével s jelenlétével résztvehessen.

6. Az állandó központi választmány jelentése és mellékletei.

A magyar orvosok és természetvizsgálók tudományos működéseiben az állandó központi választmány kapcsot képez a vándorgyűlés multja és jelene közt. A központi állandó választmány indokoltnak tartja a lefolyt nagygyűlés multjából meritett azon reményt, hogy a XIX-ik nagygyűlés is nagybecsű eredményekre vezetend, hogy a nagygyűlés tisztviselőinek és rendezőinek, különösen elnökének, mélyen tisztelt Várady Gábor urnak, előkészítő buzgósága nagy meglegedést szűlve, hálás elismerésre találand.

Mi, üdvözölve a nagygyűlést, őszinte szívvel kívánjuk, hogy a nyerendő tudományos eredmények a megjelentekben édes emléket hagyjanak; óhajtjuk, hogy a tagok hazánk e kies, természeti kincsekkel gazdag, még nem eléggé ismert vidékét a megismerés által sziveikhez még szorosabban csatolják, örök emlékekben tartsák.

Mindenek előtt jelenti a választmány, hogy a f. évi júliusban általa kiküldött bizottság a pénztárt rendben találta, s hogy a mult év költségei a meglevő pénzkészletet nemcsak ki nem meritették, de sőt nem csekély fölösleg maradt hátra, noha a mult gyűlés határozata, hogy a számadásba a kiadások egész a nagygyűlést megelőző időig felvétesse, már ez évben életbe lép. Egyébiránt a pénztár állapotáról a nagygyűlés buzgó pénztárnoka, Sztupa György, megvizsgálás végett részletes számadást terjeszt elő.

Hasonló rendezett állapotban van a nagygyűlés könyv- és levéltára, a hol 3126 kötet évkönyv, 511 darab helyrajz, 500 darab érem, számos irat s okmány őriztetik a nagygyűlés érdemtelt könyv- és levéltárnoka Rózsay József tr. által, ki megérdemli, hogy szakértelemmel teljesített fáradozmaíért a nagygyűlés által jegyzőkönyvi elismerésben részesíttessék.

A pályakérdések ügyében a választmány akkép járt el, hogy azokat részint átala-
lítva, részint az előbbi szövegezésben meghagyva, a nagygyűlés határozatai szerint kihirdette, ugy mint ez a kiosztott Évkönyv 285-ik lapján látható. Nevezetesen:

I. Kivántatik a magyarhoni ásvány-vizeknek kimerítő leírása, különös tekintettel azoknak a legújabb nézetek szerinti beosztására és vegy-elemzésére. Jutalma Kovács S. Endre tr. szíves adományából 100 db. arany. Beküldési határidő 1877-ik évi május hó 15-ike.

II. Irja meg valaki az orvosi tudomány Magyarhonban való fejlődésének történetét a legrégibb időtől a mai napig. Jutalma Poor I. tr. adományából 100 db. arany. A pályamű beküldésének határideje 1879. máj. 15-én jár le.

III. Előterjesztendő a hazánkban honos kelevény és pokolvar okainak tapasztalati adatok nyomán való meghatározása. Jutalma Szurmák Vilmos tr. adományából 200 frt. E pályamunka beküldésének határideje az 1877-ik évi május hó 15-ikéig terjed.

A nyertes pályaművekért a jutalom mindig a megfelelő n.-gyűlésen fog kiszolgáltatni.

A Balassa János nevét viselő, a m. orvosok és természetvizsgálók XI-ik nagygyűlésnek alelnöke, Halász Géza tr. által javaslatba hozott 100 arany pályadíjra a befizetések s aláírások által már biztosítva levén 80 db. arany, a további gyűjtésekre Halász Géza, Batizfalvy S., Sztupa Gy. urak kérettek fel, s ajánlja a választmány, hogy a nevezettek a gyűjtés folytatására a XIX-ik nagygyűlés által is bizassanak meg, s utasíttassék az állandó központi választmány, hogy a kellő összeg begyűlvén, a pályadíj kihirdetésénél a megállapított pályázati pontok értelmében járjon el.

Az állandó központi választmány megbízatásához képest a közegészségügyi törvényjavaslatot kimerítő tárgyalások alapján elkészítvén, azt az állandó központi választmány egyik jegyzője Gerlóczy Gyula tr. szerkesztése szerint ugy, mint az az idei évkönyvben van kinyomva, mind a nagyméltóságu m. kir. miniszteriumhoz, mind az országgyűléshez benyújtotta. S örömmel constatálható, hogy habár a szaktestület javaslatai egész kiterjedésben nem fogadtattak is ei a döntő helyen, mindamellet azoknak, miknek létesítésén a m. orvosok és természetvizsgálók nagygyűlése évtizedeken át munkálkodott, nagy része teljesedésbe ment.

Az emléktáblákra vonatkozólag jelenthetjük, hogy azok elkészítvén, a meghatározott helyeken felállítottak. A fumei nagyobbserű emlékmű felállításán az e célra kiküldött bizottság szintén működik, s biztos kilátás van arra, hogy az a legközelebbi jövőben létre jövend.

Megbízott a központi választmány a mult közgyűlés határozatával, hogy minden fürdőt, a hol az orvosok és természetvizsgálók nagy- és szaküléseket fognak ezentul tartani, szólítson fel arra, hogy fürdői muzeum állíttassék. Ezen megbízatásnak a választmány mult évi okt. 16-án tartott üléséből eleget tett, s annak sikere is volt, mert b. Apornak, a tusnádi fürdőbirtokosság elnökének, levele arról értesít, miszerint minden intézkedéseket megtettek a muzeum még ez őszön való berendezésére.

A közegészségi törvényjavaslat az állandó központi bizottságnak sok idejét vevén igénybe, némely kevésbbé sürgetős tárgyak hátra maradtak. Ilyenek az alapszabályok s ügyrend átdolgozása s az egészségügyi kamarák felállítása.

A szabályok s ügyrend átdolgozását az állandó központi választmány az idő rövidsége miatt nem tárgyalhatván, e végett kebeléből egy bizottságot küldött ki. Egyébiránt Gerlóczy Gyula tr. egyik választmányi jegyzőnek ide vonatkozó munkálata a közgyűlés elé terjesztetik, hogy azt, ha ideje engedi, s ugy akarja, elővehesse.

Az egészségügyi kamarára nézve pedig, minthogy ez az egész orvosi rendet érdekli, s eddigelé általános nézetek s elvek sincsenek megállapítva, célszerű lenne, ha ez ügyet előbb a nagygyűlés orvos-sebész szakosztálya tárgyalná.

Kötelessége a választmánynak a nagygyűlés tudomására hozni, hogy a párisi nemzetközi földrajzi kiállításra a magyar orvosok és természetvizsgálók „Munkálatai és Évkönyvei,“ főleg helyrajzai is elküldettek. E tárgyra vonatkozólag a m. kir. vallás- és közoktatási miniszter 1616. eln. sz. alatti leiratában a legszivesebb elismerését nyilvánítja azért, hogy a m. orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlése a párisi nemzetközi földrajzi kiállításon átengedett nagybecsű küldeményével a magyar kiállítási osztály díszét emelte s lehetővé tette azt, hogy hazánk ezen nemzetközi tudományos kiállításon kellőleg megjelenhetett.

Ezen elismerő sorok szolgáljanak cáfolatul azoknak, kik vándorgyűléseinket kicsinyítőleg lenézik.

Végezetül még a Munkálatok és Évkönyvek ügyét kell a mélyen tisztelt nagygyűlés elé terjeszteni, annival inkább, mert e tárgyban a nagygyűlés határozatai szükségesek.

A mult évi nagygyűlés határozattá emelte, hogy az idén a „munkálatokat tartalmazó évkönyv már márczius végén kinyomassék, és az a mult gyűlés tagjainak 1 frt ráfizetés mellett szétküldessék.” Ez teljesedésbe nem ment. Az értekezők munkálataikat a szerkesztőkhöz annyira későn küldötték be, hogy a nyomtatás csak f. évi augusztus hó elejére lett kész. Ezen tényálláshoz alkalmazkodva, az állandó központi választmány kényszerülve volt az eddigi szokást tartani fenn, és az Évkönyveket jelen nagygyűlés tagjai között osztani ki, azon megjegyzéssel, hogy ámbár a mult gyűlés tagjai Előpatakon megkapták az előbbeni évről szóló Évkönyveket, mindamellett, a mennyire lehetséges s az Évkönyvből telik, azok, kik ezt óhajtják, 1 frt lefizetése mellett az előpataki Évkönyvekben is részesíttessenek. Mihezkepest az állandó központi választmány kéri, hogy ezen előintézkedést s az ajánlott további eljárást a nagygyűlés helybenhagyni méltóztassék.

Ezekre a tisztelt nagygyűlés figyelmét kikérvén, hazafiui üdvözzlettel maradtunk Budapesten, az állandó központi választmánynak 1876-ik évi aug. 16-án tartott hitelesítő bizottságából.

Poor Imre,
választmányi alelnök.

Jegyzette:

Dr. Dulácska Géza,
állandó közp. választm. jegyző.

Halász Géza,
Dr. Rózsay József,
Dr. Oláh Gyula,
bizottsági tagok.

7. Sztupa György pénztárnoknak számadása.

Mélyen tisztelt Nagygyűlés!

A magyar orvosok- és természetvizsgálóknak a mult 1875-ik évben tartott XVIII. nagygyűlésén a pénztári számadások megvizsgálására kiküldött bizottság javaslatára hozott azon határozatához alkalmazkodva, hogy a pénztári számadás közvetlen a nagygyűlés előtt zárassék be, van szerencsém már ezuttal a számadást egész az idei nagygyűlést megelőző időig, t. i. augusztus hó 11-ig kiterjesztve, a Máramaros-Szigeten tartandó XIX. nagygyűlésnek, a bevételt és kiadásokat kellő okmányokkal igazolva, % alatt tisztelettel előterjeszteni.

Bevétel.

Győrött tartott 1874. évben a XVII. gyűlési pénztár maradványa	6071 frt 66 kr.
Előpataki XVIII. nagygyűlésre beírt 485 tag után 6 frtjával	2910 „ — „
Kamat az első hazai takarékpénztári 6837-ik könyvecske szerint	
1876. jun. 30-án	480 „ 83 „
Kamat az első hazai takarékpénztár kiegyenlített 3525. könyve után	77 „ 74 „
Kifizetett pályadíjak kamatai dr. Rózsay 200 frt, dr. Hamary 100 frt, dr. Batizfalvy Sámuel által gyűjtött babona elleni díj 157 frt 32 kr.	38 „ 66 „
Máramaros-szigeti XIX. nagygyűlés aug. 11-ig 179 beírt tag után	
p. 6 frt	1084 „ — „
Összesen	10662 frt 89 kr.

Kiadás.

A számlák szerint	6466 frt 80 kr.
a XX. n. gyűlésre maradt pénztári maradvány	4196 frt 09 kr.

Számodásom alatt van még pályadíjakra:

1. Dr. Kovács Sebestyén Endre által tett	100 arany.
2. Dr. Balassa-féle pályadíjnak kamatja	19 „
ehhez adott dr. Korányi Frigyes	22 „
Dr. Bókay János	5 „
Dr. Halász Géza gyűjtése	12 = 158 ar.
ehhez járult dr. Halász Géza, dr. Arányi Lajos, dr. Darányi I. 2—2	6 arany.
Dr. Orbay Antal, dr. Ercsey Imre, dr. Szabó Vazul, dr. Kátai Gábor, dr. Otrobán Nándor és Nagy István lelkesz 1—1	6 „
Dr. Argay István, dr. Fuchs József, Tormássy Károly gyógyszerész, Ujváry Sándor és Wimmer Antal 5—5 frttal, összesen	25 frt
Dr. Munk cs. kir. főorvos Mehadián járult	50 frt
Az aranyok beváltva a készpénzzel együtt a pesti hazai első takarékpénztárba betéve	972 frt 40 kr.
Ezen összegnek kamatja 1876. június végeig	
Dr. Kovács Sebestyén Endre dija után	168 frt — kr.
Dr. Balassa-féle pályadíjtőke után	84 „ 58 „
Kamat	252 frt 58 kr.

3. Szurmák-féle pályadíj 200 frt június 30-ig kamattal 281 frt 43 kr.

4. Dr. Poor Imre ur 100 db. arany pályadíjáról kötelezvénny, továbbá Dr. Arányi Lajos ur által megindított gyűjtés a Hunyadvára felépítési költségeihez 36 frt.

Fiumei emlékre tőke	1477 frt 17 kr.
1876. június végeig kamat	398 „ 92 „
Összesen	1876 frt 09 kr.

Mindezen felemlített összegekről lesz szerencsém az első hazai takarékpénztári betéti könyvecskéket, a kiadásokról szóló nyugtázott számlákkal egyetemben a mélyen tisztelt nagygyűlés által kiküldendő számvizsgáló bizottságnak felmutatni.

Végre a nagytekintetű közgyűlést üdvözölve, felkérem, hogy a számadások megvizsgálására kebeléből bizottságot kinevezni, és, ha számadásaim kellő rendben és pontosan vezetve találtnak, engemet erre vonatkozólag a felelősségtől felmenteni kegyeskedjék.

Budapest, 1876. aug. 10-én.

VI.

Szakosztályi jegyzőkönyvek:

1) Orvossebészi szakosztály jegyzőkönyvei:

a) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 23-án tartott első üléséről jegyzőkönyv.

Ülés kezdete d. e. 9 órakor.

Jelen van a XIX. nagygyűlésen megjelent orvosok és sebészek nagy többsége.

A megnyitó közgyűlés kebeléből kiküldött szakosztály-vezető dr. Novák Károly m.-szigeti kincstári főorvos üdvözlí az osztály megjelent tagjait, s tetszéssel fogadott beszéddel az ülést megnyitja, azt szabályszerű megalakulásra, t. i. elnök és két jegyző választására híván fel.

Elnökül dr. Novák Károly, jegyzőül dr. Tomcsányi Imre és dr. Zelizy Dániel hangulag megválasztatnak.

A jelen nagygyűlés ügyeinek intézésére rendesen alakíttatni szokott nagy választmányba tagokul e szakosztály, elnökén és jegyzőin kívül, kiküldi Kovács Dánielt, dr. Serli Gusztávot, dr. Tegze Imrét és dr. Varga Gézát.

M.-Sziget kórházainak s egészségügyi szempontból tanintézeteinek, fürdőinek megvizsgálására dr. Halász Géza főorvos elnök vezetése mellett dr. Rózsay József, dr. Barbás József, dr. Plichta Soma, dr. Széles Antal és dr. Tegze Imre küldetnek ki.

Poor Imre budapesti egyetem tanár, Patay György földbirtokosnak Gombán kelt levelét mutatja és jelenti be, melyben a nevezett földbirtokos batizai birtokára az ott levő gyógyvizeknek, mint a Máramaros megyében is kevésbé ismert természeti kincsek megfigyelése végett kér kirándulást eszközölni. E célból Poor Imre tanár vezetése alatt dr. Kátai Gábor, dr. Szabó Dávid és Rosnyay Mátyás küldetnek ki.

Előadást tartanak:

Dr. Rózsay József, a budapesti „Erzsébet” című agg-ápolda igazgató főorvosa, az „Aggok betegségei köréből vett kóresetekről.”

Dr. Tomcsányi Imre a „Tüdő-sorvadás lényegéről”, adatokat szolgáltatván annak gyógytanához.

Dr. Jelenffy Zoltán ily címmel: „Hang, hangszálagok nélkül.”

Dr. Széles Antal „A gégenyítás egy esetéről.”

Dr. Raisz Gedeon szóbeli előadást tart az „Agy-, gerincagyhártya-lob-járványról”, melyet utóbbi időben Zemplén megyében észlelt.

A szakosztály mindezen előadásokat kiváló érdekeltséggel meghallgatván s kedvzöen fogadván, az évkönyvbe felvétetni határozta.

Dr. Zelizy Dániel a debreceni orv.-gyógyszerész-egylet egy kiadványát említi fel, s annak ide küldött 100 példányát jelenti be, mely kiadványban annak szerzője, dr. Zelizy Dániel, a közegészségügyi eszmék népszerűsítését tűzte ki célul, a debreceni orvos-gyógyszerész egylet pedig ezen eszmék terjesztése körül kíván hazafias működést teljesíteni.

A szakosztály a nevezett egyletnek a hazai orvosok iránt táplált ügytársi tiszteletet tanusító küldeményéért jegyzőkönyvileg köszönetet, szerzőnek pedig buzdító elismerést szavaz.

Ezek után a jövő szakosztályi ülés idejéül f. hó 24-ikének d. u. 3 órára tűzetik ki, s azon gyűlés elnökeül, Kátai Gábor tr. indítványára, Kovács József budapesti egyet. tanár nagy lelkesedés közt választatik meg, mire az első szakosztály ülése bezáratott.

Dr. Novák Károly,
szakoszt. elnök.

Dr. Zelizy Dániel,
jegyző.

b) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 24-én tartott 2-ik üléséről jegyzőkönyv.

Jelen vannak a XIX-ik nagygyűlésnek orvos tagjai.

Elnök Kovács József egyetemi tanár fölhívja a tagokat, hogy addig is, míg az innét, a helybeli kórházak megtekintésére, távozott tagok visszaérkezének, ha netalán szóbeli előadása volna valakinek, tartsa meg azt.

Dr. Novák, kincstári főorvos, beteget mutat be, kinek hasfalán át több, mint száz db. kisebb-nagyobb epekő ürült ki, s számra nézve 54 dbot be is mutat előadó.

Az igen érdekes kóreset leírása az évkönyvben megörökítésre elfogadtatik.

Bemutatta továbbá tiz, gyógyulással végződött, zuzódás, lövés, vágás okozta sértésnek fényképeit, mely esetek a megtartó sebészet elvei szerint kezelve, a legjobb eredménnyel gyógyultak.

A jól megfigyelt és szerencsésen gyógykezelt esetek leírása szintén a jkönyvben örökítettik meg.

Dr. Batizi két bőr-beteget mutat be, mely bőrbetegségek rendkívüli ritkaságoknál fogva érdemelnek különös figyelmet, egyszersmind az általa követett gyógymódot is főlemlíti.

A betegek bemutatását a szakülés köszönettel fogadja.

Ezután az előző szakülés jegyzőkönyve hitelesítettik jelentéktelen módosítás mellett.

A közgyűlés által a jelen szaküléshez Dr. Dubaynak egy, a közegészségi törvényeket bíráló, munkája tétetett át, mely Dubay, Kátai, Plichta és Varga tr. urakból álló bizottságnak adatott ki tanulmányozás és a 3-ik szakülés előtt teendő véleményes jelentés végett.

Poor tnr. következett volna az előadás sorrendje: de éppen más szakosztályban tartván értekezést, visszaérkezteig

Lichtenberg tr. tart felolvasást „A dobür idült genyedésé”-ről. Az értekezés az Évkönyv részére elfogadtatik.

Poor tnr. szabad előadást tart „Az agyhártyalob és agylob egy új tünetéről.”

A nagy hatást keltett előadás az Évkönyv részére felvétellett.

Dr. Batizfalvy m. tanár előadja egy hat éves gyermek mindkét oldali negyed-fokú dongalábanak rövid kórtörténetét; bemutatja a főszenyomatokat, melyek a beteg fölvételekor és gyógyulása után készítettettek. A kis fiu azelőtt Bécsben is töltött egy évet, de kevés eredménnyel. Előadó az inmetszész, gépkezelés és helybeli gyógytestgyakorlás által azt az eredményt érte el, hogy a beteg, ki előbb a lábszáron bicegett, a bemutatott főszenyomat szerint, mindkét lábának talpára és sarkára lép föl.

A jövő szakülésre Poor tnr. választatott elnökül.

Ezután elnök berekeszté a szakülést.

Dr. Kovács József tnr.,
szak. elnök.

Dr. Tomcsányi Imre,
szak. jegyző.

c) Orvossebészi szakosztálynak 1876. aug. 26-án Visken tartott 3-ik üléséről jegyzőkönyv.

Elnök Dr. Poor Imre tnr., jegyző Dr. Zelizy D. tnr.

1. Poor elnök a gyűlést délutáni 3^{1/2} órakor megnyitván, felkéri az osztályból kiküldött bizottságokat, hogy e gyűlés alkalmára beadásra utalt jelentéseiket tegyék meg.

2. A szakosztály kebeléből Dubay tr. budapesti gyakorló orvosnak az egészségügyi személyzet rendtartása tárgyában írott törvényjavaslat tárgyalására kiküldött szűkebb körű bizottság jelenti, hogy idő hiányában azt nem tárgyalatván, kéri, miszerint a nevezett javaslat azon megjegyzéssel és felhatalmazással utasíttassék az állandó központi bizott-

mányhoz, hogy az e tjavaslatot átvizsgálja, s ha az abban lefektetett elveket korunk s az orvosi rend igényeinek megfelelőnek találándja, azt a haladás érdekében s a magyar orv. és tvizsgálók XIX. nagygyűlése megbízásából a törvényhozás, illetőleg a nméltóságu m. kir. belügyministeriumhoz életbeléptetés végett, felterjeszse. Ez értelmi határozat terjesztetik a bezáró ülés elé.

3. A kórházak vagy tanintézetek megvizsgálására Dr. Halász Géza t. főorvos elnöklete alatt kiküldött bizottság jelenti, hogy Sziget város kórháza az egészségügyi kívánalmaknak megfelel, azonban szűk voltánál fogva a közszükség kielégítése elé akadályt gördít, minél-fogva a szakosztály véleménye szerint felszólítandó M.-Sziget város törvényhatósága, hogy az említett irányban haladó lépést tenni sziveskedjék.

4. Ugyanezen a 3 pontban megnevezett bizottság az Erzsébet nevet viselő óvodára nézve meglegedésének ad kifejezést a mintaszerű intézet berendezése felett, miért is a szakosztály legkiválóbb elismerését nyilvánítja.

5. A fentebbi bizottság által megvizsgált elemi iskola hasonlóképen kitűnően felel meg a közegészségtan követeléseinek. Mi is örvendetes tudomásul vétetik, s a szakosztály által jegyzőkönyvileg megörökítettik.

6. A kabola-polyánai s viskvárhegyi fürdők s vizek vizsgálatára kiküldött bizottság az osztálynak azon kellemes meggyőződéséről tesz jelentést, hogy e fürdők sorsának folyamatban levő javítása oly hatalmas vezérkezésre van jelenleg letéve, hogy ezen gyógy-intézetek szebb jövője egészen biztosítottnak látszik.

Az osztály örömmel fogadván a jelentést, jelenlevő alelnökhöz azon kérést intézi, hogy eddigi gondoskodását tetézzé a betegek érdekében azon intézkedés kieszközlésével is, hogy a meglehetősen látogatott Visk-fürdőben a fürdői idő alatt rendes orvosi állomás szerveztessék.

7. Poor tr. jelenti, hogy a batizai ásványvizek vizsgálatára kiküldött bizottság feladatát csak a nagygyűlés befejezése után oldhatja meg.

Tudomásul vétetik, s utasittatik a bizottság, hogy véleményét az ált. központi választmányhoz terjeszse be.

8. Ezután Dr. Dulácska Géza felolvassa a közgyűlési titkárnak, Dr. Badzey Lászlónak, kit betegsége akadályozott a megjelenésben, Máramaros megye közegészsége multjáról szóló orvos-történeti töredékes dolgozatát, melyben különösen a mult században uralgott pestisre vonatkozó adatok foglaltatnak.

E becses dolgozat további folytatását, s Máramaros megye monographiájába való közzétévését kívánatosnak s hazánk orvosi ügyeire becsesnek mondja ki a gyűlés.

9. Dr. Dubay Miklós olvassa fel „A ronsoló toroklobról“ szóló értekezést, mely különösen abban tűnik ki, hogy a beteg az ismert hűdések után elmebajt kapott.

Oly ritka kórkép, melyhez hasonlót csak még kettőt mutat fel az orvos-irodalom.

Becsés és tanulságos értekezése az évkönyv számára felvétetik.

10. Dr. Dubay Miklós tr. olvassa „A magyar büntető törvénykönyvre“ vonatkozó megjegyzéseit.

A terjedelmes dolgozat végig hallgatására s annak megvitatására nem maradván a szakosztálynak az esteledő idő miatt, mely a Szigetre való visszautazásra intett, kellő alkalma, felkéri az osztály előadót, hogy azt a nyilvánosság közlönyeiben terjeszse a világ elé.

11. Poor elnök köszönetet mondván a gyűlés tagjainak, a vendégül megjelent Várady Gábor elnök és Prugberger József alelnök urnak, az ülést berekeszti.

Kelt Viskvárhegyen, 1876. augusztus 26-án.

Dr. Zelizy Dániel,
szakosztályi jegyző.

Dr. Poor Imre tr.,
szakosztályi elnök.

2. Ásvány-, föld- és vegytani szakosztály jegyzőkönyvei.

a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Nendtvich Károly, Hantken Miksa, Hámory Lajos, Gesell Sándor, Metzl Ágoston, Hegedüs Lajos, Abkarovits József, Szendy Antal, Hoffer József, Göttl Ernő, Mátrai István, Göttl Nándor, Almer Imre, Tamássy Géza, Bernáth József, Rozsnyay Mátyás, Czibur Bertalan, Buzáth Márton, Buzáth Mihály, Páll Károly, Schmidt Károly, Richter Sándor, Kovács Mihály, Mayer Rezső, Tamássy Károly.

A szakosztály Gesell bányageolog úr vezetése mellett megalakulván, elnökül megválasztotta Dr. Nendtvich Károly és Hantken Miksa urakat, jegyzőkül pedig Bernáth József és Rozsnyay Mátyás urakat.

Nendtvich Károly elnök úr először is felhívja a szakosztályt a tagokat a nagy választmányba megválasztani. Ennek következtében a két jegyző, valamint Hámory Lajos, Göttl Ernő és Gesell Sándor urak választatnak meg.

Az előre bejelentett értekezések közül Bernáth József az újabb időben általa végrehajtott, Gömör megyében talált ásványvizeknek vizsgálásából nyert addigi eredményeknek áttekintését közli.

Ezen rövid értekezésnek némi kibővitésekkel az évkönyvbei fölvétele elhatározottatott.

Következett utána Hantken M. úr értekezése, az Esztergom megyei nummulitokról, melyek réteglehelyei nagy fontossággal bírnak gyakorlati tekintetben is, s ezen, valamint egyáltalában a nummulitok kikészítésében alkalmazott, már eddig is világszerte feltűnést okozott módszerét magyarázta, és azoknak igen szép példányait bemutatta, melyek két rámban stratigraphiailag vannak rendezve.

A rendkívül élvezetes előadásért az elnök Hantken úrnak a szakülés nevében köszönetét nyilvánítja, és felkéri az értekezésnek az évkönyv számára átengedésére.

Bernáth József úr kérdést intéz a szakosztályhoz, hogy mi módon gondolná a szakülés Máramaros megye ásványvizeit a kereskedésben nagyobb jelentőségre segíteni?

A szakülés véleménye szerint mindenek előtt szükséges volna e végből az ásványvizek vegybontását eszközölni, és azoknak olyan töltési és kezelési módját alkalmazni, mely alkatrészeinek épen maradását biztosítja, a mint az külföldön már alkalmazásban van. E végre az illető forrásbirtokosok figyelmét a szakosztály azon jeles munkálatra irányozza, melyet az előpataki nagygyűlés fürdő-bizottsága kidolgozott, és az az évkönyv 68-ik és következő lapjain le van nyomva.

Rozsnyay Mátyás,
jegyző.

Dr. Nendtvich Károly,
elnök.

Bernáth József,
jegyző.

Hantken Miksa,
elnök.

b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve.

A 23-dikán tartott szakosztályi ülés jegyzőkönyve felolvastatván, az némi hozzáadással hitelesítettett.

Poor Imre tanár úr bemutatott Osztóics Miklós úr Zemplén megye éjszaki részében Laborc folyó melletti birtokán Rokitón talált kőolajos palát. Ezen palarétegek a galíciai

kőolaj tartalmi rétegek magyarhoni nyulványai. Hasonló palarétegek Ung megyében is találtaknak, de petroleumnyerésre, — az eddigi kísérletek szerint — nem alkalmasak.

Rozsnyay Mátyás,
szakoszt. jegyző.

Bernáth József,
szakoszt. jegyző.

Dr. Nendtvich Károly,
szakoszt. elnök.

3. Állat-, növény- és természettani egyesült szakosztály jegyzőkönyvei.

a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Kardos Károly, Páll Károly, Frivaldszky János, Pozsgay Antal, Buzáth Linus, Kovács Béla, Dr. Montedégoi Albert Ferenc, Dr. Borbás Vince, Páty János, Bezeredy Sándor, Kovács Mihály, Dietz Sándor, Dr. Jedlik Ányos, Paszlavszky József, Stoll Károly, Prugberger József, Orbán Bertalan, Lahner Boldizsár, Marikovszky Menyhért, Mayer Rezső, Dr. Fehér Bertalan, Vlkolinszky Béla, Novák Gerő, Bokor József, Teodorovics János, Képesy Árpád és több vendég, ezek között Várady Gábor a nagygyűlés elnöke és Prugberger József alelnök.

Kardos Károly lyceumi tanár úr üdvözlí a megjelent tagokat, és alakulásra szólítja fel.

A jelen voltak egyhangulag Dr. Jedlik Ányos egyetemi tanár urat kívánták elnökül üdvözölni, de ő az értekezők sorában helyet foglalván, e megtisztelést megköszönve lemond, s Dr. Albert Ferenc, s jegyzőül Dr. Borbás Vince választatik meg.

Dr. Montedégoi Albert Ferenc a bizodalmat megköszönve, megnyitja a gyűlést, utal a szakosztály feladatára, valamint azon eredményekre, melyek a magyar tudományosságra az orvosok és természetvizsgálók e szakosztályából háromlani szoktak.

A szakosztály részéről a nagy választmányba tagokul megválasztatnak: Dr. Montedégoi Albert Ferenc, Stoll Károly, Paszlavszky József, Pozsgay Antal és Borbás Vince.

Következnek az értekezések:

1. Dr. Jedlik Ányos „Rezgésszerű mozgásoknak egymásközt vagy egyenletes sebességű mozgással való összetételére szolgáló készülék megismertetése, s annak segítségével a különmemű mozgások összetételéből eredő mozgás sajátosságos útjának pontos leírása“ cím alatt a nevezett mozgásról értekezik, bemutatja és megmagyarázza az e célra általa szerkeztett gépet, s a vele előállított remek képeket, valamint ilyeket a szemlélők előtt nyomban is készített.

A jelen voltak a legnagyobb élvezettel hallgatták a tanulságos előadást, s az elnök felkéri az értekezőt, hogy a gép leírását és észleleteit értekezésbe foglalva, a nagygyűlés évkönyve részére átszolgáltatni sziveskedjék.

2. Frivaldszky János „Máramaros megye téhelyröptűek faunájához“ cím alatt az e tekintetben történt kutatásokat és a hegyes vidék faunáját ismerteti. A megyében van 1363 rovarfaj, ebből 1083 bogár (coleoptera); ezekből Máramaros megyében 24 endemikus (helyestöves).

Az elnök szintűgy, mint az előbbi értekező úrnál, mellőzni kívánja a titkos szavazást, hogy vajjon az értekezés az évkönyvbe felvehető-e, mi által egyszersmind a szakosztály tetszésével is találkozott.

3. Borbás Vince a magy. tud. akademia megbizásából horvátországi útját s növény-tani kirándulásait ismerteti a magasabb, s részben növénytanilag ismeretlen helyeken, s

kutatásából az ernyős növényeket sorolja elő, melyekből 9 faj vagy alfaj eddig innen nem volt ismeretes, s ezenkívül az ernyősek családja az Athamanta Haynaldi Borbás és Uechtritz (boroszló tudós) új fajjal gyarapodott.

Ugyanez értekező kiemeli a Máramaros megye monographiájába felvett növény-tani enumeráció érdemét, melyet az ismert buzgalmu szakférfiú Wágner Lajos állított össze. A megye területének nagysága és a területenkint, valamint az időszakonként változó flóra okozta mégis, hogy Máramarosmegye flórája enumerációjából egyesek hiányzanak. E hiányzó növények egyesei, melyeket értekező M.-Sziget és a Guttin körül gyűjtött, közönségesek, kimaradása a flórától pusztá feledségnek tekinthető, mások ritkábbak, s a megyére jellemzők.

A szakosztály, tekintettel arra, hogy Borbás jelentésével horvátországi útjáról a magy. tud. akademiának tartozik, és csakis a szakférfiak kedvéért tett abból előterjesztést, csak az utóbbi, a nagygyűlés alkalmából előkerült új adatokat veszi fel évkönyvébe.

4. Forberger János úr jelen nem lévén, értekezése a „fenyő-szúról“ a jövő ülésre halasztatott. Tekintettel ez állattani cikke, a jövő ülés elnökéül az ismert szaktudós, Frivaldszky János választatott meg.

Ezzel az ülést az elnök berekeszti.

Kelt Máramaros-Szigeten, 1876. augusztus 26.

Jegyzette:

Dr. Borbás Vince.

Dr. Montedégoi Albert Ferenc s. k.,
mint szakosztályi elnök.

b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Dr. Albert Ferenc, Frivaldszky János, Bezeredy Lajos és Sándor, Pály János, Páll Károly, Novák Gerő, Kardos Károly, Marikovszky Menyhért, Dietz Sándor, Paszlavszky József, Orbán Bertalan s több vendég, és köztők a nagygyűlés elnöke Várady Gábor.

Frivaldszky János az ülést megnyitván, Forberger János urat értekezése megtartására szólítja fel, ki azonban meg nem jelenvén, Paszlavszky József rögtönözve tesz jelentést a fémfűrkészek — Chalcidida — körül tett tanulmányairól, s kiemeli, hogy alig van rovarálca vagy pete, melyek meg ne lennének fertőzve ezen élősködő kis rovarok által. Ez esetben csak egyet említ fel, mely egyike a legnevezetesebbeknek. Ez a Palmon pachymerus Walk., mely meglesi azon pillanatot, melyben a Mantis religiosa petéjét épen lerakja, s ebbe rakja bele petéjét, mielőtt még a Mantis ezt beburkolná. E nevezetes család hazánkból még általában ismeretlen. A nevezett fűrkészt eddig déli Franciaországból Walker, s Bécs környékéről Girand irta le. Előadó sajnálattal fejezi ki, hogy egyelőre részletes tanulmánynyal elő nem léphet, de szerencsétlenségére útközben a példányok összetörtek egyetlen nőtényen kívül. Előmutatja e mellett a Mantis pete gubóját.

Paszlavszky úr érdekes előadásáról egyelőre jegyzőkönyv által kíván a gyűlés tudomást szerezni; különösen Frivaldszky János úr emeli ki ily vizsgálatok fontosságát a hazai fauna és a hazai vizsgálók érdekében; mellesleg megjegyzi többek közt az Acinopus ammophilus életviszonyát, mely a grebenáci homokon tartózkodik, s melyet rovar-evőnek tartottak, holott az igazi növény-evő.

Egyéb tárgya nem lévén, az elnök berekeszti az ülést.

Kelt Máramaros-Szigeten, 1876. aug. 24.

Jegyzette:

Dr. Borbás Vince.

Frivaldszky János,
szakosztályi elnök.

4. Gazdasági, állatgyógyászati s műipari szakosztály jegyzőkönyvei.

a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve.

J e g y z ő k ö n y v

a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-dik nagygyűlése gazdasági, állattenyésztési és műipari szakosztályának első üléséről.

A megnyitó közgyűlés által kiküldött szakosztály-vezető: Markos István földbirtokos megnyitván a népes értekezletet, elnök és két jegyző választására hívja fel a tagokat, mire megválasztattak közfelkiáltással

elnökké: Dr. Gerlóczy Gyula műegyetemi tanár,

jegyzökké: Domokos Kálmán, debreceni gazd. tanintézeti tanár és Gonda Béla gazdasági mérnök.

Dr. Gerlóczy Gyula elnök megköszönvén a belé helyezett bizalmat, s üdvözölvén a nagy számmal egybegyűlt tagokat, miután a gyűlésre nem volt bejelentve semmiféle értekezés, felhívja a helybeli tagokat, hogy adjanak felvilágosítást Máramaros megye mező- és erdőgazdasági, valamint műipari állapotáról, hogy eképen a szakosztály arról tudomást szerezvén, megtehesse reájuk a szükségessé válандó észrevételeket s esetleg javaslatokat.

E felhívás következtében Timár Pál a mező-, és Forberger János az erdőgazdaságra vonatkozólag vállalkoztak a kívánt felvilágosítások megadására.

Timár Pál a „Máramaros megye egyetemes leírása“ című műből felolvasta a megye mezőgazdasági viszonyairól általa írott részt, a mely négy szakaszra osztván (I. sz. Földmívelés; II. sz. Rétművelés és legelő; III. sz. Állattenyésztés; IV. sz. Birtokállapot, munkaerő, trágyatermelés stb.), megkezdett a földművelésről szóló szakasz részletes tárgyalása.

Bizony Tamás azon nézetének ad kifejezést, hogy a megye földművelési állapotának sajnos hátramaradását leginkább a tagosítás lassu előhaladása okozza, miért is célszerűnek tartaná felhívni ez ügyre a kormány figyelmét, annál is inkább, mert ő itt a legnagyobb birtokos.

Hitter Győző szintén beismeri azt, hogy e megyében a tagosítás nagyon hátra van maradván, s ennek legfőbb oka az, hogy a parasztok idegenkednek tőle, mivel a földek minősége igen különböző, a tagosítás hiányát azonban nem igen érzik.

Markos István tesz erre észrevételeket. Máramaros megye — ugymond — belátta, hogy gazdasági előhaladása a birtokrendezéstől s a vasut behozatalától függ. A terményekből a köznép itt nem igen pénzelt, s így nem rendelkezik a tagosítás keresztülvitelére szükséges összeggel. A tagosítási perek költségeire a közjövödelmeket — a regálékat (kir. kisebb haszonvételek) — akarták kommasszálni, de ez nem engedélyeztetvén, a tagosítás szünetelt egész 1867-ig, a midőn a m. kormány megengedte a közös jövedelmek kommasszatióját, s az így bejött költségen több birtok tagosított is. Gátolta a tagosítási perek végrehajtását a mérnökök hiánya, és az, hogy néhány mérnök engedte magát megvesztegetetni, s 4500 hold helyett kihasított 6000 holdat is; a volt urbéreseknél a lehető legrosszabb földet osztották ki, ezért idegenkedik a köznép a tagosítástól. A kincstár néhol annyira elhanyagolta a tagosítási pereket, hogy egyesek vállalták el a felperességet, s ki is vitték a tagosítást; az egyesség felterjesztetett a kincstárhoz, onnan a kormányhoz, de 4 év óta onnan ez ügyben semmiféle leirat sem érkezett. A kormánynak nem kellene e tekintetben megnehezíteni az itteni kincstár állását, s késleltetni a tagosítást. Szintén óhajtanának tartja, hogy ez ügyben a kormányhoz felirat terjesztessék.

Doktorics Sándor igen nagy hiánynak találja azt, hogy a megyében nincs gazdasági egyesület, s ezért fel is hívja erre az illetők figyelmét, mire

Timár Pál megjegyzi, hogy alakult ugyan itt 1872-ben egy gazdasági egyesület, meg is választotta tisztviselőit, de azóta sohasem adott magáról életjelt. Áttérve a földművelés állapotának részletezésére, azon nézetének ad kifejezést, hogy kivált az őszi rozsnak nagyobb elterjedést kellene biztosítani, szemben a tengerivel, melyre sokszor kedvezőtlen idő is jár. Az e közben megjelent

Várady Gábor elnök szerint a tengeri túltermesztésének oka egyrészt a nép nagyobb részének vallási szokásaiban rejlik. A sok és hosszú böjt alatt ugyanis azt szokva, féle alakban eheti, s szívesebben is eszi, mint pl. a rozst, e mellett hozzá is van szokva, más részről a nép szegénysége, a gazdasági eszközök és igavonó barmok hiánya következtében rá van szorulva a tengeri termesztésre. A népek rendesen nincs vetőmagja, s a vetésre szükséges kevés tengerit mégis csak könnyebben beszerezheti.

Markos István ezzel szemben azt állítja, hogy leginkább a tagosítatlan állapot gátolja az őszi veteményezést, s e tekintetben a kincstárnak kellene jó példával előremenni, mert a tapasztalás elégszer megmutatta már, hogy a példaadással lehet legtöbbre menni. Ismételtén ajánlja, hogy terjesztessék a kormányhoz felirat a kincstári birtokoknak minél előbbi rendezése s a tagosítás siettetése végett.

Hitter Győző nem tartja célravezetőnek a tagosítást s az erre vonatkozó felirat készítését, most erre nézve nem állnak kellő statisztikai adatok rendelkezésre. A tagosítás hátramaradásáért nem lehet a kincstárt okolni, mert hiszen baj ott is mutatkozik, a hol a kincstárnak nincs birtoka. Legjobbnek tartaná, ha a megyében gazdasági egyesület alakíttatnék, ez aztán majd megtalálná az utat és módot a megye gazdasági viszonyainak javítására.

Kasztli László szintén abban a véleményben van, hogy a tagosítás hiányában van a baj egyik fő forrása, és a statisztikai adatok alapján azt mondja, hogy a kincstárnak, mint legfőbb birtokosnak kellene kezdeményezni a tagosítást s jó példával menni előre.

Szóltak még többen e tárgyhöz. Így a tagok egyike a trágyahiányt említé a földművelés hanyatlásának fő okául; míg Ujhelyi László takarékmagtárak felállítását javasolja, mit Markos nem tart szükségesnek.

Szólásra nem lévén többen följegyezve, az elnök összegezi röviden a mondottakat, s egyuttal saját egyéni nézetének is kifejezést ad. Meggyőződöttünk — ugymond — hogy a földművelésben itt komoly bajok vannak, u. m. a kis és nagy birtokok s a művelési ágak aránytalansága; a trágyahiány; a kettős föld, a mely elősegíti a talaj kizsákmányolását; a nép nagyobb részének vallási szokásai; s az óriási mérvben uralkodó uzsora; a földbirtok hallatlan értéksüllyedése (a birói árverésen egy hold ára sokszor 2 forint alá); a kellő gazdasági eszközök hiánya, a mit az is elég szomorúan tanúsít, hogy a megyében csak 119 vas-eke van, szemben 4912 faekével, s 27.3 holdra esik egy eke. Itt oktatás és útmutatás által kell okvetetlenül a bajon segíteni, s földmives iskoláról kell gondoskodni. S minthogy ennek hatása csak egy generatio multával lesz érezhető, addig is sokat lehetne lendíteni a vidéket ismerő vándortanítók alkalmazása által, s ilyenek kiküldésére a kormányt kellene fölkérni. A mi a tagosítást illeti, annak hasznosságáról és szükségességéről — mit az osztály egyik tagja kétségbe vont — fölösleges beszélni. Nagy megtakarítással jár ez, úgy a munka, idő és tőke, valamint a terület tekintetében, s fokozza a termelési képességet. Sikeres megoldása azonban leginkább a tagosító mérnök becsületes törekvéséről függ. Ezek azon főbb tényezők, a melyektől függ a Máramaros megyei gazdasági viszonyok javulása, s a melyek együttes alkalmazása nélkül a belterjes gazdálkodás soha sem fog kifejlődni.

Ezek után felteszi az elnök a következő kérdéseket:

I. Óhajtja-e a szakosztály, hogy a megyében, — a mennyiben az itt állítólag már létező gazdasági egyesület működését nyomban megkezdeni elmulasztaná, — minél előbb gazdasági egyesület jöjjön létre, a mely aztán összeköttetésbe lépjen az országos gazdasági egyesülettel?

II. Kívánja-e a szakosztály, hogy egy földmives iskola felállítása mellett oly vándor-tanítót küldjön ide a kormány, a ki ismervén az itteni éghajlati, talaj- és gazdasági viszonyokat, a népet minden irányban oktathassa?

A szakosztály mindkét kérdésre egyhangulag igen-nel felel.

III. Látja-e a szakosztály szükségét annak, hogy a tagosítás siettetése ügyében a kormányhoz felirat terjesztessék, vagy pedig ez ügyben csak óhajlásának kíván kifejezést adni?

A szavazás előtt még Hitter kér ismét szót, s előadja a kincstári birtokok tagosításának egész történetét, kimutatván, hogy a kincstár már csak saját érdekében is mindent megtett e tekintetben, s így azt mulasztással vagy hanyagsággal nem lehet vádolni.

Markos István az eredményből indulva ki, azt mondja, hogy a kincstár nagyon lassan halad a tagosítással.

Stoll Károly visszautasítja a kincstár ellen emelt vádat, s azt állítja, hogy a tagosítás siettetése által, mivel az itteni viszonyok következtében egyességek nem köthetnek, csakis a perek száma növekednék, a mi ismét a bírósági személyzet szaporítását vonná csak maga után, s ez esetben inkább oka a bírói személyzet csekély számában, munkával tulhalmozottságában keresendő, s az igazságügyi ministert kellene fölkérni, hogy a tagosítási perek minél előbbi lebonyolítása végett szaporítsa a bírói létszámot.

Még Bizony Tamás szól e kérdéshez, kimutatván, hogy a szakosztálynak nincs szándékában, s nem is lehet oka a tagosítás hátramaradása miatt a kincstárt vádolni, hanem a felirat által csak siettetni óhajtja e fontos gazdasági ügy minél előbbi lebonyolítását.

Az elnök szintén határozottan tiltakozik a vád iránti aggodalom ellen, a célszerű birtokrendezés gyors keresztülvitelét valóságos szükségnek jelezi, s a tagosítás hiányát oly akadálnak, a melynek megszüntetéséről gondoskodni kell. Az elnök újra szavazásra bocsátván a 3-dik kérdést, nagy többséggel határozottatott, hogy a kormányhoz a tagosítás és általában birtokrendezés siettetése végett, felirat terjesztessék.

Ezek után, az idő nagyon előrehaladván, az elnök felhívja a szakosztályt, hogy válasszon öt tagot a nagyválasztmányba, mire közfelkiáltással megválasztattak: Bizony Tamás, Forberger János, Hitter Győző, Markos István és Timár Pál.

Végül az elnök az osztály nevében köszönetet szavaz Timár Pálnak, a miért ily nagyérdekű vitának lett megindítója, s a jövő gyűlést f. hó 24-én d. u. 3 órára tűzvé ki, az ügyrend értelmében felkéri a jegyzőket, hogy a napi közlöny számára ez ülésről a jegyzőkönyvi kivonatot d. u. 3 óráig elkészítsék. S ezzel a gyűlést bezárja.

Máramaros-Sziget, 1876. aug. 23-án.

Dr. Gerlőczy Gyula,
szakoszt. elnöke.

Markos István,
hitelesítő szakbizottsági tag.

Forberger János,
hitelesítő tag.

Jegyzette:

Gonda Béla,
a szakosztály jegyzője.

Domokos Kálmán,
a szakosztály jegyzője.

b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve.

J e g y z ő k ö n y v

a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése gazdasági, állatgyógyászati és műipari szakosztályának második üléséről.

Az első szakosztályi ülés elnöke Dr. Gerlőczy Gyula, megnyitván az értekezletet, felhívja a tagokat, hogy az ügyrend értelmében e gyűlésre elnököt válasszanak, mire közfelkiáltással ismét Dr. Gerlőczy Gyula választatott meg.

Az elnök, megköszönvén a szakosztály ismételt bizalmát, üdvözlöi a gyűlést, s fölkéri a tagokat a megyei gazdasági állapot folytatólágos tárgyalására.

E felhívás folytán legelőször Kasztl László tesz megjegyzéseket a megyei rétművelésre. A helybeli tagok által itt-ott tett nyilatkozatok meggyőzték őt arról, hogy a rétművelés a megyében igen elhanyagolt állapotban van, s ezen szerinte nem lehet másként segíteni, mintha a már sokszor emlegetett megyei gazdasági egyesület létrejö, s tevékenységét ez irányban is kiterjeszti. Oktatni kell a népet a helyes és okszerű rétművelésre, s a mi fő, az értelmesebb a nagyobb gazdáknak kell e tekintetben jó példával előjárni, s a köznépet a helyes utra terelni; a szakosztály teljesen osztja és helyesli e nézeteket.

Az állattenyésztés több oldalú tárgyalásánál ismét Kasztl László emel szót, s a megyei lótenyésztés elhanyagolt állapotára hívja fel a szakosztály figyelmét. Azt tapasztalja, hogy a lótenyésztésre itt épen semmi gondot sem fordítanak. Így pl. a megyében honos borsi lófajta, a mely a vidék kívánalmainak teljesen megfelelő, erős hegyi lovakat szolgáltat, a hanyagság következtében már-már kiveszendőben van. A baj kutforrását e tekintetben szintén a gazdasági egyesület, s ezenkívül a más megyékben oly tevékenyen működő lótenyésztési bizottság hiányában keresi. Ennélfogva felhívja a megyei gazdák figyelmét ily bizottság alakítására, a mely aztán hivatva volna a kormánytól ménállomások felállítását kieszközölni. Ajánlja és szükségesnek tartja, hogy a koronavárosokban mielőbb fedező állomások szerveztessenek, s azok létesítését igyekezzenek az illető hatóságok még áldozatok árán is előmozdítani, csak így lehetvén a megye elhanyagolt lótenyésztését jobb lábra állítani.

A mi a szarvasmarha-, juh- és sertésenyésztést illeti, ennek előmozdítására szintén a gazdasági egyesület volna hivatva, ennek kellene a népet felvilágosítani hibás eljárásának következményeiről. Különösen kiemeli azt, hogy a vidéken, tudomása szerint, szarvasmarha-tenyésztés főakadályá abban keresendő, hogy a fiatal marhákat idő előtt nagy számmal viszik a vágóhidra, a minek hátrányairól és helytelenségéről a népet leginkább egy gazdasági egyesület világosíthatja föl.

A szakosztály teljesen osztja a szülő nézeteit.

Ezután az elnök tesz visszapillantólag néhány megjegyzést a tárgyra vonatkozólag. Azt látja a statisztikai kimutatásból, hogy a megyében nagy kiterjedésű havasi legelők vannak, a melyek hivatva volnának a szarvasmarha-tenyésztésnek, s az ezzel kapcsolatos több mezőgazdasági iparágnak, t. i. a sajt-, turó- és vajtermelésnek nagy lendületet adni, s a tapasztalás azt mutatja, hogy a természet által emez, ugyszólván ingyen nyújtott adományt nem használják fel. Többször hallotta emlegetni az állítólag híres körösmezei sajtot, de mindeddig nem történt semmi sem arra nézve, hogy e termék a hazában ismeretessé tétessék; az országos gazdasági egyesület által rendezett sajt-, turó- és vajkiállításra sem küldetvén be, annak hire alig terjedt a megye határán túl. Óhajtanónak és szükségesnek tartja, hogy a megye áldozattal is igyekezzék ösztönözni a népet ezen mezőgazdasági iparág gyakorlására, minden kellék meglevén arra, hogy ez által az elszegényedett nép

kezébe jó keresetforrás adassék. S ha Liptó megye az ő turójával oly nagy piacot képes ellátni, akkor Máramaros megye hatszor annyi havasi legelője sokkal inkább lehetővé teszi ez iparág nagymérvű kifejlesztését.

A szakosztály általános helyesléssel fogadja az elnök nyilatkozatát, s ahhoz mindenben csatlakozik.

A birtokállapot javítását illetőleg ismét csak a tagosítás siettetését, s egy gazdasági egyesület felállítását tartja a szakosztály azon tényezőknek, a melyek ezen segíthetnek.

A megye mezőgazdasági állapota ekként letárgyaltatván, az elnök fölkéri Forberger János urat, hogy a „Máramaros vármegye egyetemes leírása“ című műből olvassa fel a megye erdőgazdaságánál általa írott részt.

Ez megtörténvén, Markos István emel először szót, s utal azon helytelen erdőgazdálkodásra, a mit különösen a községek és közbirtokosok üznek. Meggondolatlanul irtják, pusztítják az erdőt, úgy hogy ennek következtében a megye némely része már fa-szükségben szenved; sőt vannak helyek, a hol kertbe ültetik, s így tenyésztik a tüzelésre szükséges fát. Elodázhatatlan szükségnek tartja, hogy szigorú törvény intézkedjék az erdők helyes kezeléséről, az erdőpusztítások meggátolásáról.

Forberger János a megyei erdőgazdálkodásra nézve azt jegyzi meg, hogy az erdőkezelés a kincstár részéről okszerűen üzetik, míg ezzel szemben az egyesek, a közbirtokosok és községek érdeikben pusztító gazdálkodást visznek véghez. Három tényezőt tart arra nézve szükségesnek, hogy a megyei erdőgazdálkodás a helyes utra tereltesse, s az erdőpusztítások meggátoltassanak, t. i. 1. megyei gazdasági egyesület létesülését, a mely kiterjeszse működését az erdőgazdaságra is; 2. a birtokrendezést, s 3. a már régóta tárgyalás alatt levő erdőtörvény mielőbbi életbeléptetését, s majd annak szigorú végrehajtását.

Ezek után indítványozza Forberger János, hogy a tagosítás ügyében a kormányhoz terjesztendő feliratban hivassék fel a kormány figyelme az erdőpusztításokra is, s kéressék fel, hogy a már régóta tárgyalás alatt levő erdőtörvényjavaslat mielőbb életbe léptetessék.

A szakosztály az indítványt egyhangulag elfogadta.

Többen nem lévén szólásra feljegyezve, mielőtt a tárgyalás befejeztetnék, még az elnök emel szót, s visszatekintve a megye gazdasági állapotának itt feltüntetett képére, abból csakis azon sajnos meggyőződést merítette, hogy az országban vidékenint nyilvánuló egyes bajok s hiányok e szegény megyében mintegy felhalmozva, összesen fordulnak elő, különösen hangsúlyozva, hogy itt a legsürgősebben kell valamit tenni a baj tovább harapódzásának meggátolása végett. A tagosítás keresztülvitelén, a gazdasági egyesület felállításán, s a földműves nép oktatásán kívül, szükségesnek tartja a megyében lábra kapott roppant uzsora ellenében megyei népbank felállítását, s a szegény tudatlan népet tönkrementéssel fenyegető csaló uzsorások ellenében, a büntetőtörvény szigorú végrehajtását. Ezeken kívül célszerűnek és kívánatosnak tartja a megyében viszonyainak megfelelő házi ipar kellő felkarolását és meghonosítását, s ezért indítványozza, hogy erre nézve átirat intéztessék a Budapesten e célból alakult „központi házi ipar terjesztő egyesület“-hez, hogy működését és figyelmét terjeszse ki Máramaros vármegyére is, egyszersmind a kormány is fel volna kérendő, hogy a házi ipar terjesztése céljából e megyében tegye meg a szükséges lépéseket, s vegye gondjaiba e megye elszegényedett népét. A szakosztály általános helyesléssel kísérté az elnök szavait, a tett indítványt egyhangulag elfogadja.

Ez után az elnök a szakosztály nevében köszönetet mond Forberger Jánosnak, a megyei erdőgazdaság állapotáról adott felvilágosításokért, s minthogy értekezés tartására még eddig senki sem jelentkezett, a szakosztály működése ezzel megszűnnék, hatá-

roztatik azonban, hogy ha még valaki jelentkezik ily értekezés tartására, f. hó 27-én d. u. a visk-várhegyi fürdőben fog a szakülés megtartatni.

A jegyzőkönyv hitelesítésére a szakosztály által kiküldettek az elnökön és jegyzőkönyvön kívül Forberger János és Markos István. Egyszersmind megbízott az elnök, hogy a szakosztály megállapodásairól jelentést tegyen a nagygyűlésnek.

Egyéb tárgy nem lévén, miután a szakosztály köszönetet szavazott az elnöknek, az az ülést befejeztetnek nyilvánította.

Máramaros-Sziget, 1876. aug. 24-én.

Markos István,
hitelesítő szakbizottsági tag.

Forberger János,
hitelesítő bizottsági tag.

Dr. Gerlóczy Gyula,
elnök.

Jegyezte:

Domokos Kálmán,
a szakosztály jegyzője.

Gonda Béla,
a szakosztály jegyzője.

5. Társadalmi s régészeti szakosztály jegyzőkönyve.

a) 1876. aug. 23-án tartott ülés jegyzőkönyve.

J e g y z ő k ö n y v

föl:étegett Máramaros-Szige'en 1876. augusztus 23-án délelőtt, a magyar orvosok és természetvizsgálók régészeti és társadalmi szakosztálya részéről.

Jelen voltak: Lehoczky Tivadar, György Aladár, Bolgár Emil, Bokor József, Hetényi Kálmán, Draskóczy Gábor, Gergely Károly, Török Sándor, Dr. Peregriny Elek, Dr. Dux Adolf, Bárdosy Mihály, Tremko Antal, Nagy László, Kavulák János, Szöllősy Antal, Klimkovics Béla, Nagy Gyula, Wurmb Imre, ifj. Gyalokay Lajos, Szász Zoltán, Kiss Antal, Kutka Kálmán, Dr. Vécsey Tamás, Illyés Bálint, Molnár Lajos, Kerékgyártó Elek, Mády Lajos, Baksay István, Privler Antal, Hornyay Kálmán, Mészöly Gáspár, Hegyi Mihály, Jung Károly, Jung Károlyné, Veres Károly, Kiss Antalné, Stoll Károly, Hunyady Béla, Dr. Hagara Viktor, Sztraka Gábor, Várady Gábor, Mihályi János és még számosan, kik neveiket föl nem jegyezték.

Mihályi János, mint ki a 22-én tartott nagygyűlés által e szakosztály alakításával megbízott, az ülést megnyitván, elnökül Dr. Mihályi János, jegyzőül Bolgár Emil és Klimkovics Béla egyhangulag megválasztattak.

E szakosztálynak a nagy bizottságban képviseltetésére egyhangulag megválasztattak: Vécsey Tamás, Lehoczky Tivadar, Peregriny Elek, György Aladár és Montedegoi Albert Ferenc.

Dr. Peregriny Elek indítványa folytán Dr. Schermann Adolfnak test- és egészségtana a közgyűlésnek bemutatni határozottatott, hogy az azt a központi választmány által megbiráltatván, ha alkalmasnak találándja, ajánlja a közoktatásügyi miniszter figyelmébe a képezdek és népiskolákban használat végett.

Dr. Peregriny Elek indítványa, folytán egy bizottságot küld ki e szakosztály a sziget elemi iskolák és kisdédóvodák megtekintésére, azzal, hogy e bizottság a holnap 24-én délután tartandó szakülésre jelentését bemutassa, mely is napirendre tüzetik ki. E bizottság tagjaiul kiküldettek: Peregriny Elek, Kavulák János, Nagy László, Kerékgyártó Elek, Hagara Viktor, Vécsey Tamás, Illyés Bálint, Gergely Károly, s felkértettek az ügy iránt közlelő érdeklődők, hogy a bizottsághoz csatlakozzanak.

A helybeli kir. törvényszéki börtönhelyiségek megsemlélésére kiküldettek: Mihályi János, György Aladár, Nagy Gyula, Jelenfy Kornél, Szilágyi János. Felhivattak, hogy jelentéseket mielőbb bemutassák, hogy az a holnapi szakülésen tárgyalás alá vétethessék.

Lehoczky Tivadar röviden ismerteti a barbar és római kori pénzeket, s bemutat né- mely ide vonatkozó leleteket, arany, ezüst érme- ket, melyek Bereg megyében különböző helyűtt, de főleg egy kőládában csontmaradványok közt a Munkács közelében levő lovács- kai szőlőhegyen találtattak, s ezen eszmeláncolatnál fogva megemlíti a vidéki muzeum szük- ségességét.

György Aladár indítványa folytán e szakosztály, tekintettel Máramaros megye ősré- gészeti gazdagságára, ajánlja az orvosok és természetvizsgálók társulata Máramaros megyei tagjainak, hogy Szigeten egy ősrégészeti muzeum létrehozását kezdeményezzék, s erre kü- lönösen Várady Gábor és Mihályi János tagokat kéri fel.

E szakosztály örömmel veszi tudomásul Várady Gábor tagtól azon értesítést, hogy egy régészeti muzeumnak Szigeten létrehozása iránt, már történt kezdeményezés, sőt az alapszabályok is megalkottattak, s hogy az e részbeni mozgalom fölelevenítése szándék- ban van.

Hornyay Kálmán tag indítványa folytán e szakosztály felkéri Várady Gábor tagot, hogy mint egyszersmind országgyűlési képviselő befolyásával oda hatni méltóztassék, hogy a régészeti leletekre vonatkozó törvények mielőbb oly irányban javíttassanak, hogy a talált értékesebb tárgyaknak a tudomány szempontjából megismertetéstől elvonatása lehetőleg meggátoltassék.

György Aladár, mint Máramaros megye szülötte, hosszú távollét után fájdalommal tapasztalta azon, minden idegennek szembeötlő ellentétet, mely e megye különböző ajku és felekezetbeli lakói közt, különösen pedig azon hátramaradottságot, mely e megye zsidó lakóinál, és a kisebb községek földmivelőinél a művelődés tekintetében találtatik. S azon szeretettől indítatva, melylyel általánosságban e megye lakói iránt viseltetik, ajánlja a népnevelésügyet e megye azon fiai kiváló figyelmébe, kiknek szíven fekszik, hogy művelő- dés tekintetében minden faj és felekezet egyenlő fokra emeltessék. E fölszólalást támogatja Peregriny Elek, s ennek folytán e szakosztály fölhívja Máramaros megyebeli tagjait, hogy tekintettel azon ellentétre, mely e megye kitűnő értelmisége és lakóinak némely alsóbb rétegei közt a művelődés terén létezik, ezen ellentétnek a művelődés lehető általánosítása iránti törekvések által elhárítására közrehassanak.

Hornyay Kálmán indítványa folytán kimondja e szakosztály, hogy kíváncsnak ta- lálja, miszerint a Máramaros megyei jelentékeny házi ipar termékeinek értékesítése, s ez által az ipar fejlesztése társulás útján előmozdítottassék.

Mihályi János elnök figyelmezteti a tagokat a máramarosi ősbányaművelésre vonat- kozó leletekre, melyek Szlatinán holnap a Kunigunda-akna egy kamrájában lesznek meg- tekinthetők.

Ezek után az ülés berekesztetett.

Dr. Mihályi János,
szakosztály-elnök.

Jegyzette :
Bolgár Emil.
szakosztály-jegyző.

b) 1876. aug. 24-én tartott ülés jegyzőkönyve.

J e g y z ő k ö n y v

fölvétetett Máramaros-Szigeten a magyar orvosok és természetvizsgálók régészeti és társadalmi szak- osztálya részéről 1876. aug. 24-én.

Jelen voltak: Várady Gábor, Peregriny Elek, Szilágyi István, Bolgár Emil, Dr. Mihályi János, Lehoczky Tivadar, Szöllősy Antal, György Aladár, Kutka Kálmán, Nagy Gyula, Dr. Fejér Bertalan, Nagy László, Wurmb Imre, Gergely Károly, Mészöly Gáspár,

Filo Lajos, ifj. Gyalokay Lajos, Dr. Hagara Viktor, Chotwácsné Szabó Lenke, Básthy Ignác, Illyés Bálint, Kemenszky Kálmán, Kerékgyártó Elek, Szépfaludy Ö. Ferenc, Hornyay Kálmán, s többen, kik neveiket föl nem jegyezték.

Az ülés kezdete d. u. 3¹/₂ órakor.

A tegnapi szakülés jegyzőkönyvének felolvasása és hitelesítése után :

Dr. Peregriny Elek értekezik a kisdedódodák s Fröbel-gyermekkertekről; s részletes jelentést tesz a máramaros-szigeti elemi iskolák és képezdek megtekintésére a tegnapi szak- ülésből kiküldött bizottság tapasztalatairól, mely jelentés rövid foglalatlanban írásbelileg is benyújtatván, tudomásul vétetik, s e jegyzőkönyvnél megtartatik.

E szakosztály hosszabb eszmecsere után, melyben számosan vettek részt, örömmel veszi tudomásul, hogy a szigeti kisdedódoda a maga nemében — miután a Fröbel-módszer itt még meghonosítva nincs, — a legszigorubb kívánalmaknak is példányszerűleg megfelel, bár óhajtanónak találná a Fröbel-módszernek alkalmazásba vételét. Erre nézve azonban teljes megnyugvást talál e szakosztály Várady Gábor tagnak, mint e kisdedódoda elnöké- nek az osztályülésen tett azon hivatalos kijelentésében, hogy már határozattá is vált e kívánalomnak megfelelőleg Fröbel-rendszer mielőbbi behozatala.

Örömmel veszi tudomásul e szakosztály a helybeli „Erzsébet-“ felsőbb nőnevelde, miként a képezde célszerű működésére vonatkozólag is a küldöttség jelentését; ámde meg- botránkozással tapasztalta azt, hogy Máramaros-Szigeten, hol a héber hitvallásnak a lakos- ság tetemes részét képezik, izraelita iskola nincs, az ezeket helyettesítő ugynevezett zug- iskolák nemcsak hogy a legelemibb kívánalmaknak sem felelnek meg, de iskoláknak nem is nevezethetnek, és e részben mindez ideig a hivatott államközegek tevékenységének ered- ménye gyanánt semmi sem mutatható fel. Ez oknál fogva, e szakosztály fölkéri a közgyű- lést, hogy az illető helyen odahasson, miszerint a közoktatásügyre vonatkozólag fennálló tör-vények alkalmazásba is vétessenek Máramaros megye izraelita lakói irányában és érdekében.

György Aladár tag szóbeli jelentése a máramaros-szigeti börtönök megszemlélésére kiküldött bizottság tapasztalatairól, tudomásul vétetik. Kíváncsnak nyilvánítja e szak- osztály, hogy a fegyencek hasznosan foglalkoztattassanak, itt is — némely egyszerű ipar-ágak meghonosítása által — mielőbb érvényesíttessék, s hogy a tervezett építkezéseknél kellő tekintet legyen a börtönügy javítása körül az újabb korban elfogadott elvek és tár- sadalmi célokra.

Lehoczky Tivadar hibásnak nyilvánítja, a szlatinai sóaknában őrzött ősbányamű- velési eszközök mellett látható fölirat azon állítását, hogy ama lehetek kőkorszakbeliek, volnának. A szakosztály többek hozzászólása után, azon véleményben állapodott meg, miszerint a kérdéses leletek semmi esetre sem kőkorszakbeliek, azonban bronzkorszak- belieknek vélelmezhetők.

Ezek után a szakülés berekesztetett.

Mihályi János,
szakosztályi elnök.

Jegyzette :
Bolgár Emil.
szakosztályi jegyző.

c) A tanintézetek megvizsgálására kiküldött bizottság jelentése.

A küldöttség feladatához képest közvetlen tudomást akarván szerezni azon nevelő- intézetek állásáról, melyek módot nyújtanak a helybeli ifjuság elemi kiképzetésére, elő- ször is azon intézetet látogatta meg, hol a gyermek szelleme első tevékenységre ébresz- tetik, az Erzsébet-kisdedódodát. Az intézet épülete, kertje, és a tantermek butorzata igen célszerűnek, tisztának s rendesnek találtatott, mely tekintetben a bizottság csakis legna- gyobb elismerését fejezheti ki. A tanrendszert illetőleg sok hiány van még, minthogy a

Fröbel-féle óvórendszer még itt behozva nincsen, s a bizottság óhajtana, hogy e rendszer itt is mielőbb alkalmaztassék; főként az értelemfejtő játékok, és más ily segédszerek száma szaporíttassék. A gyermekek előmeneteléről s munkásságáról behatóbb véleményt nem mondhat a küldöttség, mivel a jelenlegi óvó még csak rövid idő óta működik itt.

A tanítóképezdében jelenleg szűnő lévén, a bizottság ennek csakis helyiségeit vizsgálta meg. A tantermek elég világosak és elég egészségesek, de a helyiség fekvése a városnak nem a célnak megfelelő pontján van, mivel az izraeliták imaháza nagyon közel van, s a zaj az előadást zavarja, továbbá az elméleti tanítás helyisége nagyon messze van a gyakorló iskolától. Nem mellőzheti még el a küldöttség a volt igazgató ügybuzgalmát kiemelni, tudva azt, hogy azon muzeumi tárgyak, melyek, ha jelenleg nem nagy mennyiségűek is, legnagyobb részben az ő szorgalmának eredményei.

Az izraeliták iskoláinak vizsgálatánál a legszomorubb tapasztalatokat kellett szerezni a küldöttségnek. E hitfelekezetnek semmi oly iskolája nincs, mely csak megközelítőleg is megfelelné törvényeink követelményeinek. Az egyedüli iskola lenne az u. n. Talmud iskola, melynek növendékei inkább papnövendékek, és itt pályájuk befejezése után sem szerezhetik meg az írás és olvasás tudását. Elemi nyilvános iskolájuk éppen egy sincs, de van helyette sok zugiskola, melyekben mind arra teljesen képtelen egyének tanítanak, s nemcsak hogy közoktatási törvényeinknek nem megfelelők, de azokkal éppen ellenkeznek. E szomorú tapasztalat következtében kötelességének tartja a küldöttség felhívni a szakosztály figyelmét, miszerint hívja fel az illető hatóságokat, hogy intézkedjenek a közoktatási törvényeknek e felekezet iskoláiban való keresztülviteléről is.

A helybeli magasabb nőnövélde nemcsak teljesen kielégítette a küldöttség kíváncsiságát, de sok tekintetben várakozását is felülmulta. A nővelde helyisége teljesen jó, a csin, tisztaság és rend benne példányszerű, tantervét tekintve pedig éppen a hazai első nőnövéldek közé sorolható, mert ez intézetnél a városi magasabb fitanintézetek legjelesebb hat szaktanára is közreműködik.

Dr. Peregriny Elek,
mint küldöttségi elnök.

Dr. Hagara Viktor,
mint küldöttségi jegyző.

VII.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlése nagyválasztmányának 1-ór 24-én és 2-or aug. 28-án tartott üléséről szóló jegyzőkönyvei.

1) J e g y z ő k ö n y v,

mely felvétellett a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. vándorgyűlése nagyválasztmányának aug. 24-én tartott ülésében.

Elnök: Várady Gábor. Jegyző: Dulácska Géza.

I. A nagyválasztmányt alkotó tagok az ügyrend értelmében maguk közül választván az elnököt, elnökül egyhangulag Várady Gábor, nagygyűlési elnököt választják meg.

II. Elnök a jegyzői teendőkkéül Dulácska Géza trt bizza meg.

III. Elnök tudomásra hozza, hogy a tisztségviselők, állandó tagok, s az egyes osztályok küldöttei jelen lévén, a nagyválasztmány megalakult.

IV. Felolvastatik a nagygyűlés aug. 22-ki közülésének jegyzőkönyve, s hitelesítettnek nyilváníttatik.

V. A jövő nagygyűlés helyeinek megjelölése iránt bocsátkozván tanácskozásba, a nagyválasztmány egyhangulag azt határozza, hogy a zárülésen Budapestet fogja javaslatba hozni.

VI. A gyűlés helyének kijelölésénél emlékeztetbe hozatott a választmányban, hogy Szatmár és Szombathely városok előbbi meghívásai fentartatván, ezen városok a közgyűlésből értesíttessenek, hogy szíves meghívásuk jövőre figyelembe fog vétetni, s annak igyekezni fog a közgyűlés a viszonyok szerint megfelelni.

VII. Szóba hozatván, vajjon az ülés most bocsátkozzék-e a jövő nagygyűlés tisztségviselőinek kijelölésébe, határozatott, hogy e kérdésben a tanácskozás aug. 28-iki reggel 9 órakor fog felvétetni.

VIII. A jelen nagygyűlés hivatalnokaira nézve abban állapodott meg a választmány, miszerint az ügyrend értelmében indítványozni fogja a zárülésen, hogy a múlt gyűlés évkönyvének szerkesztéséért 300 frt, a pénztárnoknak 150 frt, a titkároknak egyenként 50 frtot szavazzon meg a gyűlés.

IX. Ezen alkalommal Poor Imre tnr. felhívja a nagyválasztmány figyelmét arra, mennyit fáradozott Gerlóczy Gyula tnr., állandó központi választmányi jegyző, a közegészségi törvényjavaslat szerkesztésében, s előzményekre hivatkozva indokoltan tartja, hogy dolgozatáért tiszteletdíjban részesíttessék. Gerlóczy tnr. kinyilvánítja, hogy minden munkájában azt tartotta szem előtt, hogy a kapott megbízásnak egészen megfeleljen, s a gyűlés tagjainak meglegedését kinyerje, s ha sikerült neki ezt elérni, teljesen jutalmazva érzi magát, miért is ez érdemetlen megemlékezésért köszönetét nyilvánítja, s kéri a választmányt, miszerint az indítványt ne tárgyalja. Gerlóczy tr. által adott nyilatkozatot a nagyválasztmány hosszas éljenzés között köszönettel fogadja, s azt jegyzőkönyvébe íglatni határozta, s egyszersmind indítványozza, hogy a zárgyűlés e határozatot magáévá tenni szíveskedjék.

X. A számadást vizsgáló bizottság jelentése ügyében azt határozza a választmány, miszerint azt jövő ülésében tárgyalni fogja, s arról a közgyűlésnek jelentést fog előterjeszteni.

XI. A XIX. nagygyűlés évkönyvének szerkesztésére nézve abban történt megállapodás, miszerint bizassék meg az ügyrend ér elmében a központi választmány a szerkesztésre nézve szükséges intézkedések megtételére.

XII. A zárülés napirendje megállapítottatott, s elhatározatott, miszerint György József orvostudor felett emlékbeszéd fog tartatni a zárülésen.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést berekeszti.

M.-Sziget, 1876. aug. 24-én.

Jegyzette:
Dr. Dulácska Géza.

Várady Gábor,
elnök.

Prugberger József,

Dr. Batizfalvy Sámuel.
alelnökök.

2) J e g y z ő k ö n y v,

mely felvétellett a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. vándorgyűlése nagyválasztmányának aug. 28-án 9 órakor tartott ülésében.

Elnök: Várady Gábor. Jegyző: Dr. Dulácska Géza.

I. A múlt ülés jegyzőkönyve felolvastatván hitelesítettik.

II. A jövő nagygyűlés tisztségviselőinek megválasztására nézve abban állapodott meg a választmány, miszerint egyhangulag hozott határozat folytán ajánlani fogja a zárülésnek

megválasztani elnökül: Dr. Kovács József budapesti egyetemi tanárt és Dr. Jedlik Ányos egyetemi tanárt, alelnökül: Dr. Margó Tivadar egyetemi tanárt, Dr. Lenhossék József tnr., Dr. Fridvalszky János akadémiai tagot, titkárokat: Dr. Say Móric tnr., Dr. Plichta Soma Nógrád megyei főorvost és Dr. Kurcz Gusztáv budapesti orvostudort.

III. Miután intézkedni s javaslatot kell tenni, hogy e nagygyűlés emlékét megörökítő tábla hova illesztessék, abban állapodott meg a nagyválasztmány, miszerint határozza el indítványa folytán a zárulás, hogy ezen emléktábla a megyeháznak a ref. templommal szembeeső falába illesztessék be.

IV. A XIX. évkönyvbe felveendő életrajz és arcképre vonatkozólag, azt indítványozza a választmány, hogy abban Dr. Pólya József és György József, megyei főorvos életrajzai vétessenek fel, s pedig György József tr. életrajzául szolgáljon a zárülésen Szilágyi István titkár által mondott emlékbeszéd, s Pólya József életrajza megírására Dr. Halász Géza kéressék fel.

V. Az állandó központi választmányba leendő bevéálasztásra ajánltatnak: Várady Gábor, Prugberger József, Montedegói Albert, Dubay Miklós, Szabó Dávid, György Aladár.

VI. Az osztályok indítványai, az ásvány- s földtani, s az állatnövénytan s természettanosztályok kivételével, melyek indítványt nem terjesztetnek a zárulás elé, pártolólágg terjesztetnek a közgyűlés elé, s azok előadásával a szakosztályi jegyzők, s a társadalmi osztály javaslatainak előadására Dr. Mihályi János, a gazdasági osztály javaslatainak előadására pedig Dr. Gerlóczy Gyula kéretnek fel.

VII. Előterjesztetik a pénztár vizsgálatára kiküldött bizottság jelentése, mely szerint a számadást tételenként megvizsgálván, a bevételt 10.662 frt 80 krral, s a kiadást 6466 frt 70 krral helyesbitve, a maradványt 4196 frt 19 krral helyesnek találták. Tudomásul szolgál, s a nagyválasztmány indítványozza, miszerint a pénztárnoknak a felmentvény kiadassék.

Rózsay tnrak a pályakérdésekre adott összegek és a nagygyűlés bevételeinek s kiadásainak évről-évre elkülönítésére vonatkozó indítványai, elintézés végett a központi állandó választmányhoz áttétetnek.

VIII. A monographia és érem létrehozóinak, s azoknak, kik a nagy munkában segédkezet nyujtanak, a nagygyűlés által elismerő köszönet szavaztassék, s egyuttal megbizatik az elnök, hogy a vallás és közoktatási miniszter Trefort ő nagyméltóságának a monographia kiállítása körül gyakorolt gyámolításáért, a nagygyűlés köszönetét írásbelileg fejezze ki.

IX. A nagygyűlés és zárulás jegyzőkönyveinek hitelesítésével a nagyválasztmány megbizandó.

Kelt M.-Szigeten, 1876. aug. 28-án.

Jegyzette:

Dr. Dulácska Géza.

Várady Gábor,
elnök.

Dr. Bódogh Albert,
alelnök.

Dr. Batizfalvy Sámuel,
alelnök.

VIII.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlésének zárüléséről felvett jegyzőkönyv és mellékletei.

1. 1876. augusztus 28-án tartott zárulás jegyzőkönyve.

Elnök: Várady Gábor. Titkár: Dr. Dulácska Géza.

I. Elnök rövid szavakkal megnyitván az ülést, a titkár felolvasta a nagyválasztmánynak a zárüléshez intézett indítványait, nevezetesen:

a) Hogy a nagygyűlés megnyitó közülésének jegyzőkönyve a nagyválasztmány aug. 24-én ülésében hitelesítettett; — tudomásul szolgál.

b) Hogy a választmány a nagygyűlés jövő ülésének helyeül Budapestet ajánlja; — elfogadtatik.

c) Felemlítve azt, hogy Szatmár és Szombathely városok részéről ezelőtt meghívások történtek, indítványozza, hogy ezen meghívások fentartatván, ezen városok a közgyűlésből értesítettessenek, hogy szives meghívásuk jövőre figyelembe fog vétetni, s annak igyekezni fog a közgyűlés a viszonyok szerint megfelelni. Helyeslő tudomásul vétetik, s a nevezett városok e határozatról levélben átiratilag értesítendők.

d) A jelen nagygyűlés hivatalnokaira nézve indítványozza a nagyválasztmány, miszerint az ügyrend értelmében a mult gyűlés évkönyvének szerkesztéséért 300 frtot, a pénztárnoknak 150 frtot, a titkároknak egyenkint 50 frtot szavazzon meg a gyűlés. Az indítványt határozattá emeli a gyűlés.

e) Indítvány tétetvén a nagyválasztmány ülésében arról, hogy Gerlóczy Gyula tnrak a közegészségi törvényjavaslat szerkesztéséért, előzmények által is indokolva lévén az, fáradságáért tiszteletdíj szavaztassék meg, Gerlóczy tr. megköszöni azt, mert neki elég jutalom az, ha sikerült neki a gyűlés tagjait kielégíteni, s el nem fogadhatja. A nagyválasztmány ezen nyilatkozatot köszönettel fogadta, s azt jegyzőkönyvébe ígtatta, egyszersmind indítványozza, hogy a gyűlés e határozatot magáévá tenni sziveskedjék. A közgyűlés éljenzés közt magáévá teszi az indítványt, jegyzőkönyvileg köszönetet szavaz Gerlóczy Gyula tr. urnak.

f) A XIX. nagygyűlés évkönyvének szerkesztésére vonatkozólag indítványoztatik, miszerint az ügyrend értelmében bizassék meg a központi választmány a szerkesztésre nézve a szükséges intézkedések megtételével. Az indítvány értelmében megbizatik a központi választmány intézkedni.

g) A jövő nagygyűlés tisztségviselőinek egyhangulag hozott határozat alapján, a nagyválasztmány ajánlatot tesz, s annak alapján megválasztatnak elnökül: Dr. Kovács József egyet. tnr., Dr. Jedlik Ányos egyet. tnr., alelnökül: Dr. Margó Tivadar egyet. tnr., Dr. Lenhossék József egyet. tnr., Fridvalszky János akad. tag, titkárokat: Dr. Say Móric igazg. tnr., Dr. Plichta Soma főorvos, Dr. Kurcz Gusztáv orvostudor.

h) A nagygyűlés emlékét megörökítő táblát a nagyválasztmány a megyeháznak a ref. templommal szembeeső falába illeszteni indítványozza; — helyeslőleg elfogadják.

i) A XIX. évkönyvbe felveendő életrajz és arcképre vonatkozólag azt indítványozza a választmány, hogy abba Pólya József és György József trok arcképei vétessenek fel, hozzá életrajzul szolgáljon a zárülésen Szilágyi István titkár által elmondott emlékbeszéd, s Pólya József életrajza megírására Dr. Halász Géza kéressék fel. Eljenzések között elnök kimondja az indítvány értelmébeni határozatot.

k) Az állandó központi választmányba való beválasztásra ajánltatnak Várady Gábor, Prugberger József, Montedegói Albert, Dubay Miklós, Szabó Dávid, György Aladár. Nevezett indítvány elfogadtatott.

l) Előterjesztetik a pénztár vizsgálatára kiküldött bizottság jelentése, mely szerint a vizsgálók a számadást tételenként megvizsgálván, a bevételt 10.662 frt 80 krral, s a kiadást 6466 frt 70 krral helyesbitve, a maradványt 4196 frt és 19 krral helyesnek találták, s indítványozza a választmány, miszerint a pénztárnoknak a felmentvény kiadassék. Határozva a gyűlés, hogy a pénztárnoknak a felmentvény kiadandó, s szorgalmas kezelé-
séért köszönetet mond.

m) Rózsay I. trnak a választmány által előterjesztett, a pályakérdésekre adott összegek és a nagygyűlés bevételeinek s kiadásainak évről-évre elkülönítésére vonatkozó indítványai elintézés végett a központi állandó választmányhoz áttétetnek.

n) A monographia és érem létrehozóinak, s azoknak, kik a nagy munkában segédkezet nyújtottak, a nagygyűlés elismerő köszönetet szavaz, s egyuttal megbizza az elnököt, hogy a vallás s közoktatási miniszter urnak, Trefort ő nméltóságának a monographia kiállítása körül nyújtott gyámolításért a nagygyűlés köszönetét írásban kifejezni sziveskednék.

II. Az orvos-sebészi szakosztály a közgyűléshez intézett jelentésében indítványozza,

a) hogy Dubay tr. az egészségügyi személyzet rendtartása tárgyában írott törvényjavaslata tétessék át a központi állandó választmányhoz. Elfogadtatik az indítvány szellemében, azon megjegyzéssel és felhatalmazással, hogy az állandó központi választmány e törvényjavaslatot átvizsgálja, s ha az abban lefektetett elveket korunk, s az orvosi rend igényeinek megfelelőeknek találándja, azt a haladás érdekében, s a m. o. és t. XIX. nagygyűlése megbízásából a törvényhozás, illetőleg a nm. m. kir. belügyminiszteriumhoz életbeléptetés végett felterjeszsze.

b) A szakosztály megbízásából bizottság megvizsgálván, közgyógyászat tekintetéből a megyei kórházat, jelenti, hogy az szűk voltánál fogva, bár minden egyéb tekintetben jeles, a közszükséglet kielégítése elé akadályt gördít, a gyűlés felhivandónak tartja Máramaros megye törvényhatóságát, hogy ezen hiány megszüntetésére lépéseket tenni sziveskedjék.

c) Az Erzsébet-óvoda, a kincstári iskola megfelelnek a kor követeléseinek, a kabolapolyánai és visk-várhegyi fürdők pedig a vezérkezek alatt szebb jövőnek nézvéen elébe, a közgyűlés ezek folytán elismerést szavaz azok vezetőinek.

d) A batizai ásványvizek vizsgálatára kiküldött bizottságot felhatalmazza közgyűlés, hogy vizsgálatairól szóló jelentését a központi választmánynak terjeszsze elő.

III. A társadalmi és régészeti szakosztály beterjesztése értelmében elhatározza a gyűlés,

1. Hogy Schermann A. tr. „Test- és egészségtan“ című munkáját a központi állandó választmány bírálja meg, s ha azt alkalmasnak találja, ajánlja a vallás és közokt. miniszter urnak tankönyvül leendő használatra az elemi iskolákban és képezdékben.

2. Hogy az állami tanítóképezde helyiségei az izraelita imaház zavarólag ható szomszédságából más helyre helyeztessenek át.

3. Hogy miután a szigeti s megyebeli izraelita hitvallásuaknak sem elemi iskoláik nincsenek, sem más intézetekben oktatásban nem részesülnek, az elemi közoktatásra vonatkozó országos törvények és kormányrendeletek Máramaros megye izraelita lakosaira is alkalmazásba vétessenek.

4. Hogy a m.-szigeti törvényszék melletti börtönbe helyezett foglyok munkával foglalkoztassanak, s oktatásban részesíttessenek, s 2., 3., 4. pont alatti ezen átiratok s megkeresvények kivitelével a központi választmány bizassék meg.

IV. A gazdasági és ipari szakosztály indítványára elhatározza a gyűlés, miszerint a) megkeresi az országos magyar gazdasági egyletet, miszerint a Máramaros megyében nélkülözhetlennek felismert, gazdasági egyesületet alakulásában s működésében egész erejével támogatni, és vele a siker teljes biztosítása érdekében állandó és folytonos érintkezésben lépni sziveskedjék.

b) Hogy feliratot intéz a magas kormányhoz, miszerint földmives iskolának akár társadalmi uton, akár állami segélylyel létesítése mellett, a megye gazdasági állapotát ismerő vándortanítókat küldjön ki, az erdőtörvényről szóló javaslatot mielőbb terjeszsze be, a tagosítást a megyében siettesse.

c) Hogy a megye gazdasági viszonyainak megfelelő házi ipar meghonosítása iránt, a Budapestén alakult házi ipart terjesztő egyesület figyelmét felhívja.

V. Olvastatván a kiállítási bíráló bizottság előadójának, Gerlóczy tnr. urnak jelentése, elhatározza a gyűlés:

a) hogy a részletes jelentés az évkönyvbe felvétessék,
b) jegyzőkönyvi elismerést és hálás köszönetet szavaz Várady Gábornak, Prugberger elnököknek, mint a kiállítás kezdeményezőinek, Ráth Ferenc, Gesell Sándor, Bikall Nándor, Badzey László, Mihályi János, Várady József, Markos István urnaknak, mint a kiállítási csoportok elnökeinek, továbbá a kiállítási bizottság tagjainak, a megye érdekeit felkaroló kiállítóknak.

VI. Szilágyi István titkár emlékbeszédet tart néhai Dr. György József Máramaros megyei tisztí főorvos felett. Nagy hatást keltett beszédét elismerő nyilvánulásokban részesítették.

VII. Ezután bucsut vesz a gyűléstől Mihálka László alispán a megye, s Asztalos Albert polgármester Máramaros-Sziget városa nevében, mire Bódogh Albert alelnök köszönetet szavaz a megyének s Sziget városának az orvosok és természetvizsgálók gyűlése nevében.

VIII. Elnök berekesztő beszédét tartja, s vázolván a gyűlés működését, eredményeket vár attól, s végül a tisztviselők nevében köszönetet szavaz a támogatásért, melyben a gyűlés tagjai munkájukban azt segítették, és berekeszti a gyűlést. Szilágyi István emlékbeszéde és a bucsubeszédek az évkönyvbe felvétetnek.

IX. Végezetül felszólal Kátai Gábor, s megköszöni a tagok nevében a nagygyűlés tisztí karának, különösen a nagygyűlés elnöke Várady Gábor ő méltóságának, fáradhatlan buzgalmu tudományteljes, tapintatos eljárását, mely ugy az egyes tagok kebelében, mint a nagygyűlés évkönyveiben örök emlékezetben maradand.

Kelt Máramaros-Szigeten, 1876. aug. 28-án.

Jegyzette:

Dr. Dulácska Géza.

Várady Gábor,
elnök.

Dr. Bódogh Albert,
alelnök.

Dr. Batizfalvy Sámuel,
alelnök.

2. Orvos-sebészi szakosztály által a batizai ásványvizek vizsgálatára kiküldött bizottság jelentése.

Alólirottak a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése orvosi szakosztályának Máramaros-Szigeten 1876-ik évi aug. 23-án tartott első üléséből Batizára, az izavölgyi járás 1011 lélekből álló, oláh ajku földmivelőktől lakott községébe oly célból

küldettünk ki, hogy az ottani, tekintetes Patay György ur birtokán találtató ásvány-víz forrásokat megismerljük, s a mennyire megfelelő elemzési segédeszközök hiányában ily rövid ideig tartó megfigyelés mellett lehetséges, azokat jellegezzük és vázlatosan ismertessük.

Miután egyik kiküldött társunk sürgős dolgai miatt időközben haza eltávozni kénytelen volt, Marikovszky Menyhért máramaros-szigeti ref. lyceumi tanár ur pedig szives volt hozzánk önkénytelen csatlakozni, aug. 28-án a zárközgyűlés délutánján — 3 órától 11-ig Batizára csakugyan kirándultunk, s másnap egymástól szétszóró 7 rendbeli forrásvizet megvizsgálván, azokról szóló leírásunkat ezen jelentésünk folytán a következőkben van szerencsénk előterjeszteni:

1. József-forrás.

A Batiza patak mellett, attól mintegy 11—12 meternyire, a szász völgy kezdetén, kissé völgyes területen, a földből mintegy $\frac{3}{4}$ meternyire kiemelkedő, 0.632 meter átmérőjű fabodonban gyakori felbuzdulással buzog fel, a meglehetősen hideg, fehéres szőke színű, opalizáló, gyengén kőenykénegszagu, igen gyengén kesernyés sós ízű víz.

A vizoszlop magassága a földszínen felül 0.632 meter.

A forrás körül mintegy 9—12 meternyi területen apró forráskák bugyognak fel. Meglehetősen mennyiségű szabad szénsav tartalmánál fogva gyengén csipős ízű.

2. Etelka-forrás.

Ugyancsak a szász völgyben, az előbbentől délnyugoti irányban, mintegy $\frac{1}{4}$ mért földnyire márványkőbe foglalva fekszik a körülbelől 0.736 meternyi mélységű, 0.46 meter-nyi átmérőjű forrás. Vize tökéletesen tiszta, szintelen, kimerítés után a pohárban kis ideig pezseg; vize folytonosan áramlással buzog fel a kútban; ize igen kellemes, tiszta szénsavas; dus szénsav tartalmánál fogva kissé csipős; fanyarságnak vagy valami különösebb szagnak rajta semmi nyoma. A medence falára vastag lebenyekben van a vaséleg lerakodva. Egyike az országban ismert legkellemesebb ízű, gyengébb vasas vizeknek.

3. Gizella-forrás.

0.46 meter átmérőjű, 1.26 meter magasságú fabodonba van foglalva. Vize tökéletesen tiszta, nagyobb időközben s kisebb adagban buzog fel, mint az előbbeni, mi arra mutat, hogy szabad szénsav tartalma csekélyebb, minélfogva ízén a vas ize észrevehetőbb. A lefolyás helyén piros üledéket képez, még pedig vörösebbet, mint az előbbeni. Ezen viszonyoknál fogva erősítő hatása kevesebb szénsav tartalmánál fogva valószínűleg csekélyebb, mint a másiknak.

A víz felszíne alatt az egy hónappal előbb beállított, a bodon oldalán a vaséleg igen csekély verődéket képez. Üdítő ivóviznek nagyon kellemes.

4. Jolán-forrás.

Az előbbieknél sokkal emelkedettebb helyen, a Batiza patak bal oldalán igen őszertű fabodonba foglalva, csekély vízmennyiséggel található. Vize, a hozzá igen könnyen férhető szerves anyagokból kihuzott vonadékrészek miatt, kissé tisztátalan. Szénsavat csekélyebb mennyiségben tartalmaz, mint az előbbiek, mivel azonban édeskés kellemes, vastartalmának csekélyebbnek kell lennie, miről már csak az is tanuskodik, hogy vasélegrészecskék úgy a bodonon, mint a kifolyás útjában levő köveken csekélyebb mennyiségben észlelhetők. Buzgása igen-igen csekély, üdítő italul kellemes ize miatt használható.

5. Anna-forrás.

A borvölgy északi oldalán 0.316 meter átmérőjű, s 3 meter mélységű fabodonból folydogál, mely fabodonban a tiszta víz mélysége 1 meter, a fenékiszapé 2 meter. Vize tiszta, gyengén pezsgő, ize gyöngén csipős savanyu; gyöngé vasas savanyu viznek, s jó ivóviznek mutatkozik. A fenékiszap hamuszínű, a kút körüli föld korhadtnövényzettel kevert vasas iszapos. A bodonból kivezető facsatornácskán kifolyó víz $1\frac{1}{2}$ első perc alatt egy liternyi.

6. Dávid-forrás.

A birtoktag közepe táján, egy patak felett körülbelől 3—4 meternyi magasságban, s attól mintegy 15—16 meter távolságban egy jókora magasságú hegy alján találhatik. A forrás mintegy 1.5 meter hosszúságú, s mintegy 0.46 meter átmérőjű fabodonból folydogál; a vizoszlop magassága mintegy 0.75 meter; színe teljesen tiszta; ize kissé sós kesernyés; szaga már több meternyi távolságból erősen átható könkén tartalmat árul el. Buzgása csekély, szabad szénsava kevés. Ize és szaga némileg a jódos vizekre emlékeztet, egyik sem kellemes. A körülete fekvő, átívódott szerves részek által erősen vegyült terület elhanyagása által a víz értéke alkalmasint tetemesen emelkedni fog. Hőmérséke a kútvizhez hasonlítható.

Valamint a fentebbi források a Patay család egyes tagjairól, úgy ez Dr. Szabó Dávidról nyerte nevét, ki azt 1863-ban fedezte fel.

7. Szekuli-forrás.

A Szekulhegy délnek néző, alsó lejtőjén Batizától mintegy 2 óra járásnyira találhatik, s a patak színétől mintegy 25—30 meter magasságban, mintegy 1—2 meternyi magas trachyt-szikla repedékeiből több nyíláson át, vasrozsdával bekérgezett, 70 centimeter-nyi hosszúságú facsatornán csorog alá a szekuli víz, melynek színe kristály tiszta, esős időben azonban opálösszá válik. Üledéket, különösen a tiszta időben felfogott víz hosszabb állás után sem képez ugyan, azonban csekély mennyiségben apró darabokban fel- s alászkáló, könnyű fehérszínű bolyhokat láthatni benne. Ize kellemes, édeses savanyu. Kéntől és kénköneggáztól, valamint konyhasótól mondhatni egészen ment, minélfogva rajta semmiféle idegen szag nincs. Hőmérséke a rendes kút üde vizéhez hasonlít. Bőségét illetőleg, tapasztalati tény, hogy 12 óra alatt 300 darab pintes üveget lehet megtölteni. Szénsav tartalma tetemes, bár e tekintetben hátrább áll, mind a borszéki, mind a suligulinál, ezeket azonban felülmúlja az által, hogy ivásra és borral vegyítve sokkal kellemesebb, a mennyiben a szekuli víz a borszékiben, kiváltképp pedig a suliguliban tulságos mennyiségben foglaltatni szokott, szabad és kötött szénsavnak az agyra gyakorolni szokott, izgató hatását egészen nélkülözi. Ha kellő gondozással és dugaszolással kereskedésbe hozatnék: egyikévé válnék hazánk legkellemesebb és legkeresettebb savanyu vizeinek.

Ezután még csak kevés mondani valónk lehet hátra. A forrásokat bodonba befoglalva, nevüket különálló táblákon megjelölve találtuk, tehát az azokat megillető gondozásnak első jeleivel mindenütt találkozottunk.

Hogy célunkat annál bizonyosabban elérhessük, a birtok jelenlegi bérlője tekintetes Schlachta Lajos ur a legnagyobb előzékenységgel, figyelemmel és készséggel igyekezett még gondolatunkat is teljesíteni, s fáradatlanul kalauzolt bennünket mindenütt.

Mi kijelentők, miszerint arra nézve, hogy az egyes vizekről gyógyjavaslatokat lehessen felállítani, mulhatatlanul szükséges, hogy a vizek vegyelemzés alá vétessenek, mivel a nélkül csak tapogatózni lehet, de tisztán látni nem.

Tudtunkkal csak a szekuli viz van elemezve mennyilegesen, melyet 1867-ben Szöllősy Sándor eszközölt, s Máramaros megye most megjelent leírásában, a 110-ik lapon közöltetik. Pedig épen a szekuli viz az, mely már csupán izelés által is legkönnyebben és legbiztosabban osztályozható, a mennyiben midőn azt Batizán magában és borral kóstolgatás alapján leirtuk, még nem volt tudomásunk arról, hogy annak mennyileges elemzése is könnyű viztől várható mindennemű kívánalmaknak, elannyira, hogy azt az elemzési táblából is alig volnánk képesek helyesebben megállapítani, csak hogy ez utóbbiból már a gyógyjavalatok is felállíthatók.

A többi forrásokra nézve, melyeknek tartalma változatosabb, még okvetlenül szükségesebb a mennyileges vegyelemzés, a miből aztán kiderülend, hogy az izelés útján meglehetősen egyformáknak látszó forrásoktól hányat és melyiket lesz érdemes lege artis felszereltetni. Mindenesetre igen érdekesek már a priori is a József, Etelka, Gizella, Dávid és szekuli-források, mely utóbbinak használata bizonyos határig már el is van terjedve. Ezeknek olyatén befoglalása, minőt az előpataki vizekre nézve az ott tartott nagygyűlés, gyakorlott fürdőorvos, s e tekintetben dús gazdag tapasztalású társunk Dr. Chyzer Kornél classicus kidolgozásában *) sürgősen ajánlott, s a mely eljárás Előpatak vizeit már az idén, mióta azt foganatosíták, kétszeres erőre emelte, természetesen a kutak mélyítése mellett, már előzetesen is érdemes volna teljesen, s nagyon valószínű, hogy a célszerű befoglalás által — kizárólag a hozzájuk most igen könnyen vegyülhető eső és felső talajvizek — gyógyértékük tetemesen növekednék, a mikor is tartalmuk inkább állandósítottatván, az azután eszközözendő vegyelemzés a gyógyjavalat felállítására biztosabb támpontul és kalauzul szolgálhatna.

Egyébiránt mindezen források nemcsak a jelzett physikai sajátságoknál fogva, de főleg azért is érdemesek a tulajdonos ur részéről rájuk fordítandó mivelési áldozatra, mivel a Máramaros-Szigetről Dragoméron át vezetendő — már előmunkálat alatt levő — vasutvonalról csak egy órányi, könnyű uti távolságra esnek, és regényes hegyvidékben feküdvén, az azt igénylőknek, mint hazánk egyik különös érdekességű pontja, felséges tartózkodási és gyógyhelyül szolgálódnak.

Kelt Karcagon, 1876. okt. 2.

Jegyzette:

Dr. Kátai Gábor,
bizottmányi tag.

Dr. Poor Imre, tnr.

Dr. Szabó Dávid,
bizottmányi tagok.

3. Társadalmi s régészeti szakosztály jelentése Dr. Mihályi Jánostól.

Tekintetes központi választmány!

A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlésének társadalmi és ezzel egyesített régészeti szakosztálya a nagygyűlés tartama alatt két ülést tartván, az ezekről, valamint a helybeli tanintézetek megvizsgálásáról fölvetett jegyzőkönyvek eredeti példányait van szerencsém megőrzés, s az azokban foglalt határozatok foganatosítása végett beszolgáltatni. Az ezen jegyzőkönyvekben foglalt határozatok több rendbeli javaslatot tartalmaznak, melyeket tárgyalás, és a nagygyűlés elébe ajánlattal leendő terjesztés végett, bátor vagyok következőkben összevonva előterjeszteni:

*) E kidolgozás közzé van téve a m. orvosok és természetvizsgálók Előpatakon tartott XVIII. nagygyűlésének évkönyvében a 68—70. oldalon.

Javasolja ezen szakosztály kimondatni, miszerint

1-ör. Dr. Schermann Adolf „Test és egészségtan“ című munkája, melyből egy példány ezennel bemutatattatik, bocsáttassék az állandó központi választmány tüzetes megbírálása alá, mely is, ha azt arra alkalmasnak találndja, ajánlja a vallás- és közoktatásügyi miniszterium figyelmébe a képezdék és elemi iskolákban tankönyvül leendő használásra.

2-or. A máramaros-szigeti állami tanítóképezde helyiségei küldöttségileg megvizsgáltatván, bár azok eléggé világosaknak és egészségeseknek találtattak, de miután azok egyik izraelita imaház közvetlen szomszédságában fekszenek, s az onnan kiható zaj a tanításra zavarólag hathatna, ezen tanhelyiségek más zavartalanabb helyre leendő áttétele kívánatosnak látszik.

3-or. Miután az egész megyebeli és különösen a máramaros-szigeti izraelita hitvallásuak a törvénynek megfelelő semminemű elemi iskolákkal nem bírnak, és azok tanköteles gyermekei a többi felekezetek iskoláiban sem nyernek a kor igényeinek megfelelő oktatást: felette kívánatos, hogy az elemi közoktatásra vonatkozó országos törvények és kormányrendeletek Máramaros megye izraelita lakosaira is alkalmazásba vétessenek.

4-er. A máramaros-szigeti kir. törvényszék mellett levő börtönhelyiségek is megtekintetvén, az azokban észlelt hiányok közül azok, melyek orvoslása kevesebb akadályba ütközik, megszüntetendők lennének; ily hiányként mutatkozik az, hogy a fegyencek semminemű hasznos foglalkoztatásban nem részesülnek, a vallási oktatás kivételével más erkölcsi avagy gyakorlati tanítást nem nyernek, írás- és olvasásban nem gyakoroltattak. Mindezeknek alkalmazásba vétele szükségesnek mutatkozik már most, és addig is, miglen a tervezett börtönhelyiségek építésénél a fegyencek javítását célzó társadalmi elvekre kellő figyelem fog fordíttatni.

4. Gazdasági szakosztály jelentése Dr. Gerlőczy Gyulától.

J e l e n t é s

a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése, gazdasági s ipari szakosztályának a zárüléshez intézendő megállapodásáról. A szakosztály megbízásából előterjeszti Dr. Gerlőczy Gyula, a nevezett szakosztály választott elnöke.

A szakosztály Máramaros megye mező- s erdőgazdasági állapotát tárgyalás alá vevén, a megye értelmiségéhez tisztelettel intézett, és a szakosztály jkönyvében röviden jelzett óhajításokon, így a megye gazdasági érdekeit buzgón felkaroló határozatokon kívül még következő sürgős kérelemmel járul a XIX-ik nagygyűlés elé pártolás és végrehajtás végett:

1-ör, hogy az országos gazdasági egyesületet átirattal keresse meg, miszerint az a Máramaros megyében nélkülözhetetlennek felismert gazdasági egyesületet működésében, esetleg alakulásában egész erejével támogatni, és vele a siker teljes biztosítása érdekében, állandó s folytonos érintkezésbe lépni sziveskednék;

2-or, hogy földmives iskolának akár társadalmi, akár államsegélylyel létesítése mellett, a megye gazdasági állapotát teljesen ismerő vándortanítónak nyomban kiküldése, a már régen tárgyalás alatt levő erdőtörvényjavaslatnak, mielőbb törvénynyé változtatása, a tagosításnak a megyében siettetése, és a megye gazdasági viszonyainak legjobban megfelelő alkalmas házi ipar meghonosítása iránt, a magas kormányhoz felíratot intézni kegyeskednék, és különösen a házi ipart illetőleg, még a Budapesten alakult házi ipart terjesztő egyesületnek is e megyére becses figyelmét felhívni méltóztatassék.

Kelt Máramaros-Szigeten, 1876. augusztus 28-án.

5. A XIX. nagygyűlés alkalmából rendezett kiállításról jelentés dr. Gerlőczy Gyulától, mint előadótól, s mellékletei.

A XIX-ik nagygyűlés alkalmával Máramaros-Szigeten rendezett gazdasági s iparkiállításra vonatkozó, a zárüléshez intézett általános jelentés. A nagygyűlés megbízásából előterjeszti Dr. Gerlőczy Gyula, mint a nevezett kiállítás kiküldött előadója.

A nagygyűlés megnyitó ülésében kiküldött kiállítási bíráló bizottság feladatának híven megfelelően, szerencsém van, mint a kiállításról jelentéstétellel megbízott előadónak, e bizottság működéséről és a kiállítás eredményéről a t. közülésnek előlegesen következő általános jelentést tenni:

A 128 kiállító közreműködése következtében keletkezett általános ipari s gazdasági kiállítást bíráló bizottság a kiállítás csoportjai szerint több szakbizottságra oszolván, mind a hét szakbizottság, névszerint az ásvány- s kőzetgyűjtemény, a kincstári erdőtermény, s ipari, a máramaros-szigeti bányá- s jószágigazgatók által kiállított tárgyak, az ásványvizek, a régészeti s műtörténelmi, a kézműipari s mezőgazdasági szakbizottság, a maga véleményét annak idejében nekem pontosan átadta, melyeket ezennel a közülésnek is bemutatni szerencsésnek érzem magamat. Mivel pedig a munkálatok terjedelme, másrészt a nagygyűlés kimért ideje, ezek részletes felolvasását s feldolgozását itt meg nem engedik, a kiállítás két, különösen sikerült csoportjának felemlítésén kívül, én csak jelenleg a kiállítás eredményének általános jelzésére szoritkozom.

A kiállításnak egyik kitűnően sikerült s ugynevezett I-ső csoportja az ásvány- s kőzetgyűjtemény, mely nemcsak tudományos rendszerrel bír, és rendezőjének kitűnő szakértelméről tanuskodik, de a feltárt kőzetek, ásványok, rajzok s geológiai képek által, még a természettudományok kedvelőjének, sőt a nagy közönségnek is világos fogalmat nyújt Máramaros megye kincseiről.

A másik nem kevésbé figyelemre méltó csoport, volt a Sziget városa tözsomszéd-ságában ugynevezett kamrán létesített erdőtermékek kiállítása, mely ismét a kincstári erdőknek újabb időben okszerű műveléséről, s a fűrészmalom felállítása által annak mindinkább értékesítése iránt nyilvánuló dicséretes buzgalomról nyújt fényes bizonytságot.

E két csoport és a többiek figyelmes szemlélése mindnyájunkat meggyőzhetett arról, hogy a 128 kiállító közreműködésével létesült e kiállítás, ha nem is volt oly tiszta tükör, melyben Máramaros megye egész gazdasági, ipar- s művelődési állapotát a nagygyűlés tagjai egész valójában megtekinthették s megítélhették volna, de minden esetre oly nagyító lencsének kell azt tartanunk, melyen keresztül nézve, Máramaros megye gazdasági, ipari s művelődési állapota határozottan felfogható, és e megye kulturmissiója (művelődési hivatása) világosan észlelhető.

Miért is ez ünnepélyes alkalomkor nem mulaszthatom el a bíráló bizottság s a kiállítást látogatók ama forró óhajátását nyilvánítani, vajha Máramaros megye még nagy részben holt kincse értelmes munka, sok önmegtagadás és takarékoszággal járó tökeberuházás, társulás és szilárd akarat, kitartó szorgalom által nemcsak a megye s elszegényülő földnépe javára, de az egész ország vagyonosodása érdekében a megye értelmiségének mulhatlan nagy és lankadatlan részvéte mellett s vezetése alatt mielőbb értékesíttetnek.

A mi pedig a kiállításra vonatkozó jelentés elintézését illeti, az eddigi szokás és köz-óhajtáshoz képest, bátorkodom a nagygyűlést következő két indítványom elfogadására felkérni: méltóztassék I-ször e jelentésnek a bíráló bizottságok jelentéseivel együtt az évkönyvben felvételét elrendelni; kegyeskedjék 2-szor a kiállítás létesítése körül kiváló tagtársainak, különösen s névszerint mélyen tisztelt elnökünknek Várady Gábornak, s alelnökünknek Prugberger Józsefnek, mint a kiállítás kezdeményezőinek, Ráth Ferenc bányatanácsosnak,

mint a kiállítási bizottság és III-dik csoport elnökének, Gesell Sándor bányageolognak, mint az I-ső csoport kitűnő rendezőjének, Bikall Nándor erdőtanácsos, mint erdőmunkák kiállítása rendezőjének, és elnökének, Dr. Badzey Lászlónak, mint a kiállítás II-ik csoportja elnökének, Mihályi János, mint a kiállítás VI-ik csoportja elnökének, Várady József és Markos István, a kiállítási bizottság fáradhatlanul működő tagjainak és csoportelnökeinek, s végre a kiállítást megvalósító, a megye érdekeit felkaroló, s valódi hazaszeretetről kétségtelenül tanuskodó kiállítóknak (összesen 128-nak) jegyzőkönyvileg elismerését s hálás köszönetét nyilvánítani.

Kelt Máramaros-Szigeten, 1876. aug. 28-án.

a) Ásvány- és kőzetgyűjtemény (I. csoport) bíráló bizottságának jelentése.

B i r á l a t

a termék- és iparkiállítás első (ásvány- és kőzetgyűjtemények, rajzok stb.) csoportja felett.

Az első csoport bíráló bizottsága az ásvány- és kőzetgyűjtemények, bányatermények, rajzok, a só-, vaskő- és fémbányászat terményei feletti bírálatát a következőkben foglalja össze:

A szabályosan rendezett kőzetgyűjtemények és a kor színvonalán álló térképek rendszeres bányamivelés tanui; a magánosok részéről kiállított köszén és fémérc pedig bizonyítják a bányamivelés iránti érdeklődést, és örvendetes kezdetek lehetnek egy esetleg életképes bányaiparnak; kiemeljük még Várady Gábor tisztelt elnökünk csinosan kiváloga-tott, u. n. máramarosi gyémántok gyűjteményét, a bányagazgatóság területét előtűntető, kiváló szakismerettel készített és összeállított térképek, melyek magyarázatához a kőzetgyűjtemények is valók, a legnagyobb elismerést érdemlik, kimutatják, miszerint itt tudomá-ny és gyakorlat karöltve működik, és a tudomány vívmányai a gyakorlati bányászat terén is sikeres alkalmazást nyernek.

Az alulírott bíráló bizottság kiemelendőnek véli, miszerint Magyarország területén ezen bányagazgatóság, dacára annak, hogy az ország legszélsőbb részén fekszik, az első, hol a tudomány jelen állapota követeléseirez megfelelően találja előmutatva a bányászat ugy elméleti, mint gyakorlati részét.

El nem mulaszthatjuk a máramarosi bányagazgatóság főnökének, Prugberger József miniszteri tanácsos urnak, mint ezen érdekes kiállításnak megindítójának, és e vidék, saját felvételei alapján, tökéletes szakismeretről tanuskodó földtani térképek készítőjének, ezen kiállítás rendezőjének, Gesell Sándor kerületi bányageolog urnak, legkiválóbb elismerésünket bizonyítani.

Kelt Máramaros-Sziget, 1876. augusztus hó 24-én.

Hantken Miksa, s. k.
Fridvaldszky János, s. k.
Nendtvich Károly, s. k.
bíráló bizottsági tagok.

b) Gyáripár (II. csoport) bíráló bizottságának jelentése.

Máramaros megye oly gazdag ásványvizekben, hogy forrásai közül egyrészt még köz-tudomásra sem jutott, s a közelebről ismert ásványvizek közül is csak azok jutottak a kiállításra, melyek különös jelentőséggel bírnak.

A megyeház nagytermében izletesen felállított két loborszerű állvány következő ásványvizeket tartalmazó palackokkal van körülrakva:

I. Jód tartalmu ásványvizek.

Rahói és királymezői, összesen 2 féle.

II. Égvényes sós szénsavas vizek.

Majdánkai, ökörmézői, valje-vinului, szolymai, ruszpolyánai, és pedig a derecskei, lutocza és krasznitzai forrásokból, az ökörmézői Luiza-forrás, és az ugyanodaváló buzgó forrás, tehát összesen 9 féle.

III. Szénsavas égvényes vizek.

Alsó-bisztrai, a batizai Jolán-, József-, Etelka- és Dávid-forrás; dolhai, ferencvölgyi, hidegpataki, kusznitzai, szaplonecai (részben naphta tartalommal is), kövesligeti, mikolapataki, oroszmozrai, szolymai, huszt-diczházi, ruszpolyánai, toronyai, váncsfalvi, vucskómezei, visk-sajáni, (Kossuth közép és hátulsó forrás), visk-kovácsvölgyi (I-só számu forrás), visk-nyulásu, visk-borkút-völgyi, sajó-polyána-valje-vinului, sajó-polyánai, valje-leonrosa, és sajó-polyánai-valje-lupului, sajó-polyánai-fiermure, ruszpolyánai-derecskei forrás, ferencvölgyi, felsővissói (János és borkút-forrás), felsővissói-pekura-forrás, vissói-valje-boriluj, vissói-valje-boriluj, vissói-valje-vinului (Zsófia és Simonforrás), vissó-borkút-völgyi, uglya-monasztéri, összesen 40 féle.

IV. Konyhasó-tartalmuak.

Sófalvi, alsó-rónai, felső-rónai, konyhai, joodi, felső-vissó-pekurai, vissó-szár-völgyi, összesen 7 féle.

V. K é n e s.

Bréli (vegyelemezte Molnár), hosszumezői, joodi, vissói kénes, dragoméri alsó forrás, gloodi-valje-macsetoru, bereznai kénes, kricsfalvi, gloodi (grujuborkútului és laarim forrás), dragoméri közép forrás, szigeti fekete fürdő, színevéri tócskapataki, összesen 13 féle.

VI. Égvényes, sós, vasas vizek.

Felső vissói, suliguli (elemezte Than K.), batizai, szekuli, borkút-hoverlai, borkúti, borsai, bilini, bogdáni, borsabányai Sándor-forrás, fajna-suliguli, disznópataki, bocskói, rahó-fürdőforrás, ökörmézői, luhi, kabolapolyánai, kelecseyi, ökörmézői Erzsébet-forrás, német-mozrai, ökörmézői, prochudnyai, szolymai piroska, vissó-valje-vinului István-forrás, alsó- és felső-visk-várhegyi, visk-nagytécsi, visk-kovácsvölgyi, összesen 25 féle.

VII. Sós közönbös.

Deszei, gernyesi, gyulafalvi, kricsfalvi, dulfalvi, összesen 5 féle.

VIII. S á r v i z.

Karácsonfalvi, 1 féle, mindössze 102 féle.

Ezen vizek Wachtel D. könyve szerint vannak rendezve, és a különféle számok alatt előforduló hasonlóvűek különféle alkatrészekkel is bírnak; megjegyzendő azonban, hogy a jellemző elnevezések csak a könyv után s a csoportosítás végett vannak itt elsorolva, és korántsem tarthatnak igényt szabatoságra, a mennyiben már az első pillanatra feltűnik, hogy az égvényes szénsavas, de nem vasas elnevezés alatt számos olyan fordul elő, melyeknek fekete üledéke kénes tartalmát, vörösbarna üledéke azonban vasas tartalmát azonnal elárulja. A régi vegybontások, részben nem is szakértők által végrehajtva hitelt nem érdemelnek, már csak azért sem, mert azon idő óta a források alkatrészei jelentékeny ingadozásnak vagy változásnak lehettek kitéve. Azért azoknak vegyelemzése az

újabb elvek szerint kívánatos volna, mely célra Budapesten Molnár János vegyész vagy Bernáth József urak különösen ajánlatnak. Noha az üvegek csak néhány napja vannak megtöltve, mégis azoknak tartalma többnyire zavaros és üledékes, mely elárulja, hogy azok töltögetése és dugaszolása az eddigi primitív módon történt. Mivel véleményünk szerint a különben többnyire igen kitűnő ásványvizek csak úgy számíthatnak élénk keresetre, ha azoknak vegyi ismerete mellett annak kezelése is az előhaladottabb elvek szerint történik, azért a forrástulajdonosoknak különösen figyelmébe ajánljuk az előpataki évkönyvben 68. lapon is bentfoglalt azon utasítást az ásványvizek kezelése körül, melyet a 18-dik nagygyűlés fürdő bizottsága tavaly kidolgozott.

Máramaros-Sziget, 1876. aug. 24-én.

Poor Imre.

Dr. Kátai Gábor.

Rozsnyay Máttyás.

biráló bizottsági tagok.

c) Gyáripár (III. csoport) biráló bizottságának jelentése.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése alkalmából Máramaros-Szigeten rendezett termék- és iparkiállítás III. csoportba sorozott tárgyak megbirálásáról véleménye a biráló bizottságnak.

A III. csoport magában foglalja:

I. A máramaros-szigeti m. kir. bánya- és jószág-igazgatóság által kiállított tárgyakat, és pedig:

1. Kabolapolyánai vasgyárból:

a) Vert és hengerelt vas. A rudvas 25 kilogr. súlyu, 100 kilogrammban 2—40 szálát magában foglaló kötegekben igen bőven van képviselve, mert m. e. 24 különféle nemű rudvasat tüntetett ki; ezen vasneműeknél kiemelendőnek találtatott annak jósa, melyet minden egyes szálnak töréséből meg lehet ítélni. Megemlítést érdemel a vasrudak tiszta kidolgozása és kitűnően sima felülete.

b) Szervas neműek. Általánosságban véve igen tiszta, tartós és szép munka; részletesen kiemelendőnek véleményezzük a nagy változatosságban kiállított fejszéket, egy- és kétélű galyhókat, szőlő-bukovinei és villáskerti kapákat, melyek meglehetősen kelendőségnek örvendenek, s a szomszéd gyárakban oly jó minőségben nem találtatnak; a göröndcsapok és forgantyúk azért említendőek meg, mert forrasztás nélkül egy darabból készítették.

c) Szeg- és kapocsneműek, elsőbbek 36 különböző nemekben állítvák ki, célszerűen és tisztán vannak készítve és tartósságokra nézve kitűnőek.

2. Fejérpataki vasgyárból:

a) Nyersvas próbák, melyekből a szürke, mint az öntvényekben kitűnően alkalmas felemlítendő.

b) Öntvények, a takaréktűzhelylemezek, lábasok és üstök felemlítést érdemelnek, mint igen vékony és mégis tartós, hibátlan és sima öntvény; diszfűtők különféle nagyságban és formákban szembenítően csinos kiállításnál fogva felemlítésre méltók.

c) Csinozott vasárúk, ezek közül megemlítést érdemelnek: hordható takaréktűzhely; tizedmérleg hozzá való súlyokkal, eketaliga, olajsajtoló nagycsavar, malomorsó, szecskavágó, kézi csavarvágó készülék, erkélyrács, egy csinos, valamint solid és célszerű előállításnál fogva, a kiállított tárgyak tanúsítják, miszerint a fejérpataki gépműhely úgy van berendezve, hogy megrendelések esetében mindennemű és nagyobb súlyu géprészek is kiállíthatók.

d) Diszmnáruk, meglehetősen változatosságban, oly csinosan és izléssel kiállítva, hogy bármely nagyobb gyárban készült ilyenmő tárgyakkal a versenyt kiállhatják. Ezen kiállítást illetőleg azon megemlítést találnók igen méltányosnak, miszerint a kiállított tárgyak négy száma és változatossága, valamint ezek célszerű és csinos berendezése körül tanúsított buzgalom különös elismerést érdemel. Végül még felemlitendőnek találtatott, hogy a két vasgyár készítményei az 1873-ik évben rendezett bécsi világkiállítás alkalmával érdemjegyre érdemeseknek találtattak.

II. Gróf Teleky-féle dolha-rókamezei vasgyárból.

a) Öntvények, habár a kiállított tárgyak csekély számban vannak, a lábasok, üstök sikerülteknek mondhatók, mert az öntés elég tiszta és vékony; többféle ekefő meglehetősen nagy számban képviselve, melyből azon következtetés vonható, hogy ezen cikk nagy kelendőségnek örvend, miből ismét azt lehet következtetni, hogy a minőség jó.

b) Nyers- és rendespróbák, az első meglehetősen képviselve jó minőségűnek mondható, a másodikból kevés és igen rövid darabok lévén kiállítva, általánosan a minőségre nézve szabatos vélemény nem mondható.

c) Szervas, ásók és kapák igen nagy változatosságban kiállítva, külső formára és tartósságra nézve megérdemlik a felemlítést. A nagyszámban történt kiállítás és az igen változatos formák azt mutatják, miszerint ezen árucikkeknek nagy kelendősege lévén, a gyár ezekre fordít legnagyobb figyelmet.

d) Diszmnáruk csekély változatosságban lévén kiállítva, említésbe nem hozhatók.

e) A vaskő jó minőségű és gazdag.

III. A nagybocskói 1-ső magyar svájci szikso- és vegygyárból.

a) Háromféle soda, u. m. égetett, jegeces és maró soda.

b) Glaubersó égetett és jegeces.

c) Mészhalvag.

d) Háromféle sav, u. m. kén-, só- és salétromsav.

Mivel ezen termények oly szép kinézésűek, hogy a készítmények sikerülteknek mondhatók, és a jó minőség sem vonható kétségbe.

e) Mellék termények, vas- és rézgálickő, cementréz szinte sikerülteknek találtattak.

f) Tűzálló, téglá- és kemence-rostok igen jó minőségűek.

g) Tűz- és savellenes kancsók, savedények (tonrilles), gázvezető csövek, kitűnő anyagból.

h) Közöséges agyagból készült vízvezető csövek.

Az f), g), h) alatt elősorolt tárgyakat a gyár nemcsak saját használatára készíti, hanem meglehetősen kedvelt árucikket is képeznek.

Megemlítendőnek találtatott, miszerint a gyár berendezése megengedi, hogy a fő termékek nagyobb mennyiségekben is előállithatók, sőt a mellék termények, mint fő termények szerepelhetnek, azaz szintoly mennyiségekben kiszolgáltathatók.

Mint mellék termény megemlíthető a pörkölt kénkovasav, mely a kénsav készítése után 46.6% vasat és 1.3% rezet tartalmaz; ezen cikk még most nem értékesíthető ugyan, de remélhető, hogy a legközelebb jövőben ez is vastermelésben fog felhasználtatni, mely esetben a most készletben lévő 150,000 mázsányi kénkovand, és az évenkénti jövő termelés elárúsítása által a gyár egy új bevételi forrást nyerend.

IV. A máramaros-szigeti fazekas ipartársulat által kiállított edények említést nem érdemelnek, minthogy ugy formára, mint minőségre csak a közöséges edények közé sorozhatók; de felemlitendőnek találtatott azon edény, mely Viskről beküldetett, miután ez ugy külső alakjára, színére és tartósságára nézve igen sikerültnek mondható, s azon óhaj kifejezésének ad helyet, bár nagyobb figyelem fordíthatnék ezen készítményre, s nagyobb mennyiségben hozatnék a kereskedésbe.

V. Holpert Nathan szigeti lakos Szaploncán lévő műmalmának terményei megérdemlik a felemlítést, miután a kiállított liszt igen szép.

VI. A ferenc-völgyi Rényi József féle üveggyár.

A kiállított darabok az egykori diszüvegtermelésnek mutatványai, erre csak azon óhaj lenne kifejezhető, bár a gyár viszonyai oda fejlődhetnének, hogy a gyár ezen fénykora ismét előállhatna, s az igen szép üvegtermelés megint folytatható lenne; jelenleg a gyár csak közöséges üvegtermelésre szorítkozik.

VII. A cement-gyár ugyanott. Ennek terménye oly jónak mondható, hogy bármely bel- vagy külföldi meszlénygyárral vetekedhetik.

VIII. Aczél Antal szigeti lakos kiállítását illetőleg:

A téglá és fedelése szép, kitűnően van kiégetve, a külalak azonban nem ugyan ajánló, mert nem elég tiszta, nem sima, tehát finomítást igényelne.

A liqueur-kiállítást illetőleg, megemlíthető, miszerint az üvegek formája és csinosága kielégítő, továbbá, hogy a folyadék ára a mennyiséghez és minőséghez képest igen olcsó.

Máramaros-Sziget, 1876. augusztus 26-án.

Ráth Ferenc.

Bikkal Nándor,
erdőtanácsos.

Márkus,
titkár.

d) Faneműek (IV. csoport) bíráló bizottságának jelentése.

J e g y z e t e k

a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-iki nagygyűlése alkalmából a k. szigetskamarai gőzfűrésznél rendezett m. k. kincstári erdőtermény- és iparkiállítás bírálatát illetőleg.

Az egész kiállítás részben a kincstári gőzfűrészház épületében, részben pedig két külön e célra felállított csarnokban szemlélhető. A gőzfűrészház, mely a Tisza partján tizenkét kerettel és hét körfűrészszel működik, nagyszerűségénél fogva önmagában is kiállítási tárgyat képez. A két kiállítási csarnok ott helyben előállított fűrészház mellett, 30 meter egymástól távolságban oly módon lőn felállítva, hogy a közbeeső téren a nyers termények is elhelyezvék.

Első csoport. A kiállítás hét csoportot képez, melynek elsejébe az erdő-, gyár- és kézipar terményei tartoznak. Az erdőterményeket illetőleg főlemlitendő:

1. Lucfenyő-szál- és ászokfa, miből egy fekvő prismában 21 darab különböző méretekben, egész 30 meter hosszúságig és 80 centimeter vastagságig van kiállítva. Ilyen szál- és ászokfából ez utóbbinál még nagyobb méretben is egész 400,000 köbmeter mennyiségben termelhető évenként. Egy köbmeter ára Bocskón és Bustyaházán 3 frt 48 kr., egész 11 frt és 8 kr. A szál- és ászokfa tutajba kötve a Tiszán és Dunán kedvező conjuncturák mellett a világ piacára is még nyereséggel hozható.

2. Lucfenyő, rudas anyagok, és pedig szarufa, evező-, csáklya- és komlórúd, bab- és szőlőkaró. Ezek vigályítás útján itt Máramarosban nagy mennyiségben termelhetők. Egy darab szarufa eladási ára Bocskón és Bustyaházán 83 kr., egy darab evezőrúd ugyanott 45 kr., csáklyarúd 22 kr., komlórúd 8 kr.; ezer szőlőkaró 4 frt.

3. Lombfatorzsek, kitűnő, hengerded növéssel, 50—60 cm. vastagságig. Nevezetesen: bikk-, tölgy-, jávor-, szil-, kőris- és gyertyánfa. Bikkfát az igen terjedelmes bikk-

sekből szintén nagy mennyiségben és jutányosan lehet termelni butorfának, mi által itt Máramarosban egy új iparágat meghonosítani lehetne. Egy köbmeter bikkfa tövön távolság szerint 1 frt 27—1 frt 58 kr. Tölgyfa vastagság és távolság szerint 5 frt 7 krtól egész 12 frt 67 krig. Szil-, juhar- és kőrisfa 3 frt 17 krtól egész 6 frt 33 krig. A fent elősorolt lombfák között volt különösen a kőris-, szil-, jávor-, fekete topolyafánál gyakran előjövő igen szép habos fa is, melyből igen diszes butorokat készíthetni.

4. Fakéreg. Nevezetesen termeltetik lucfenyőkéreg Haasz Adolf kereskedő számára. Egy köbmeter tő ára 88 kr. Lucfenyőkérget az igen terjedelmes fenyvesekben szintén igen nagy mennyiségben lehet termelni.

5. Fűrészáru, különböző választékban és méreteken. A kincstári fűrészeken évenként előállíthatni 60,000 köbmétert, miből Grödl testvérek regensburgi fakereskedő cégének kizárólag külkereskedésre 35,000 köbméter lett szerződésileg biztosítva. Egy köbméter fűrészáru eladatik minőség és méret szerint 5 frttól—14 frton.

A kiállított fűrészáru közt kitűnt: 50 cm. széles tiszta lucfenyődeszka; nyers és fényezett tölgy- és kőrisfadeszka, mely utóbbi fanemből feltűnő szép habos és eres példányok is vannak.

A lombfából készült fűrészáru a fenyűfűrészárúnál általában 50%-kal drágább.

Végül még kiemelendő az ott volt ritka szépségű topolya-deszka és burlemez (Fournir).

6. Hasított fa. Zsindely és dranca, szilánk. Dongafenyő-, bikk- és tölgyfából. Kitűnt Hammerschlag huszti vállalkozó által kiállított 150 ákos tölgy donga. Továbbá kiemelendő a rahói kerületből beküldött kitűnő hangszerfa.

Ezer zsindely Boeskon és Bustyaházán hosszúság szerint 6 frt 50 krtól egész 9 frt. Ezer, 85 cm. hosszú donga fenyőből 18 frt.

Egy ster (ürköbmeter) bikkhasábfá Szigeten 2 frt.

Többek közt volt szita- és skatulyafa is nyár- és bikkfából, gömbölyű és szegletes fadrót, szeg és forgács cipészek számára sat.

7. Kézipar. A kiállított faragványok, u. m. tálak, tányérok, teknők, kanalak, kulacsok, orsók, guzsalyok, kártusok, turóveder, zsajtár, bikkfabutor háncsfonadékkal, kenderítő, villa, geréb, járom, fejsze- és kaszanyél, különböző lapátok, hánccs és fakosarak, tejedények, veder és más bodnár munka, végre a kerékgyártómunkák sat. mind arra mutatnak, hogy Máramarosban a sokféle és kitűnő fa mellett igen terjedelmes kézipar volna fejleszthető, kivált, hogy ha némi oktatás mellett a termények piacra állításáról egyleti uton gondoskodtatnék, és az úgy is foglalkozást nélkülöző munkaerő belterjesen igénybe vétetnék.

Második csoport. A második csoportba sorozták a fűrész irodájában kiállított térképek, melyek Máramaros megyének birtoka, erdőterületi, talaj-, hegy- és vízrajzi, közlekedési és közigazgatási viszonyait tüntetik elő. Az egyes erdőkerületeket ábrázoló állabterképek közül kiemelendő a kőrösmezői és bogdán-rahói fenyvesek állabterképe, melyen az 1868. évi szélvihar okozta nagymérvű széldöntések és szútanyák láthatók.

Harmadik csoport. Ezt képezik a rakói k. erdőhivatal kerületét tárgyazó becslési és berendezési művelet, valamint a luhi-bogdáni gazdasági ellenőrkönyvek. Az erdőrendezés különben kiterjed az összes kincstári erdősegre.

Negyedik csoport. Ebben kiállítják az erdőrendezéshez és erdei építkezéshez szükséges mérészközök és műszerek.

Ötödik csoport. Itt szemléltethetők kis mértékben fából készített szállítási eszközök és építmények, melyek a fának vizen és szárazon való kihozatalára használtatnak. Ilyenek a

vizzárdák (Klausen), vízi csuszatók, vízi csatornák, geréb, hidak; azután a szenesi fapálya, Dvihalj Jenő m. k. erdész által készítve és csuszató. Továbbá egy fűrészmalom, magpergető, a bustyaházi jégház, melynek mintáját Schneider Szevér m. k. építész készítette.

Hatodik csoport. Az ezen csoportba tartozó tárgyak a hasítvány és kézipar fejezetében tárgyalattak.

Hetedik csoport. Ezen csoportban az eredeti munkáknál használatban lévő különböző eszközök és szerek vannak kiállítva, vegyest fűrészgép alkatrészekkel.

Végül ki kell még emelni a fűrészépület keleti folyosóján kiállított erdőnövénygyűjteményt, melyet Wágner Lajos m. k. pénztárnok Rahón összeállított, s mely úgy szak-, mint természettudomány, valamint technikai kiállítás tekintetében egyaránt érdemel dicséretet.

Ezen, izléssel és a célnak tökéletesen megfelelő kiállítást, mi által a m. k. kincstár a máramarosi nagyszerű és tömeges erdőterményeit a természetvizsgálók és orvosok nagygyűlésekor itt megfordult, az ország minden vidékéről ide sereglett tudósok és számos iparosnak méltóan be lettek mutatva, Bikkal Nándor m. k. erdőtanácsos saját terve szerint rendezte be, s a kivitel általában nemcsak szakértelemről, de nagy szorgalomról is tanuskodik.

M. k. kincstári Sziget-Kamárón, 1876. aug. 27-én.

A kiállítást bíráló bizottság részéről jegyezték:

Scholtz Arnold.

Forberger János.

e) Régiség-, táj- és egyéb képek (VI. csoport) bíráló bizottságának jelentése.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlése alkalmából rendezett kiállítás VI-ik csoportja, azaz a régészeti és műtörténelmi tárgyak megbírlására kiküldött bizottság jelentése.

A bizottság mindenek előtt teljes elismeréssel és örömmel jelenti, hogy a nagy műgond- s ügybuzgalommal rendezett kiállítás ezen csoportja kétségtelen tanubizonysága ama gazdaságnak, melylyel Máramaros régiségek és műkincsek tekintetében is rendelkezik; mert azon körülmény, hogy e csoport nem a kiállított tárgyak nagy száma, hanem csaknem minden egyes darab kiváló figyelmet érdemlő voltánál fogva tűnik ki, világos következtetést enged vonnunk arra, hogy e megyében egész sokasága található oly régiségeknek s ritkaságoknak, melyek egy vidéki gyűjteménytár méltó diszeitől szolgálhatnának, s hogy Máramarosban egy ily gyűjteménytár felállítása nemcsak kívánatos, hanem hazafiui kötelesség is.

A kiállított tárgyak közt méltán első helyen állanak a történelem előtti korból való régiségek, melyeket Dr. Mihályi János, a szigeti h. h. lyceum s magy. kir. állami tanítóképezde állítottak ki. Különösen értékesek a Dr. Mihályi János által kiállított, s „szarvasszói aranylelet“ cím alatt 1865-ben nagy régészünk Rómer Flóris által is ismertetett nagybecsű darabok: a 8 db tekerces arany lemez, 6 db rovatékos arany karika s a 452 szemből álló arany gyöngyfűzér; továbbá a trachit kőbalta, a kálinfalui és szarvasszói 2 db bronzkard, a bronz karikák és bronz vésők.

Igen érdekes, és talán unicumnak mondható a h. h. lyceum által kiállított 2 db bronz öv; a bronz kard és a bronz karikák s csákányok és vésők szintén becsesek.

A történelmi korból való tárgyak közt szintén Dr. Mihályi János római ezüst érmei és arany érme tűnnek föl, nemcsak nagy számuk, hanem érdekességük és változatoságuknál fogva, s főképp azért, hogy legnagyobb részt Máramarosban találtattak. Dr. Komáromi Mór szintén érdekes 12 db érmet küldött be Husztról.

A h. h. lyceum által kiállított II. Rákóczi Ferenc-féle testőri gránátosi sisak „Pro gloria et patria“ felirattal igen becses történeti emlék, valamint a Várady Gábor által kiállított szabadság-harci pecsétnyomók is érdekes nemzeti emlékek.

Becsés műtörténelmi tárgyak továbbá: a Máramaros megye közönsége által kiállított vas csákány, melynek diszitett fanyeléhez kovás pisztoly van alkalmazva, a budfalvi gör. kath. egyház által kiállított pánczéling, Muszka Antal zenélő arany-órákulcsa s Rákóczi-féle diszes tajtpipája, a megye közönsége s a k.-apsai gör. kath. egyház által beküldött zászlók, s a régi ref. templomban talált frescók másolatai, mely utóbbiak Rómer Flóris által a fekete-ardói templom falfestvényeivel együtt vannak ismertetve.

Feltűnően diszes és értékes darab továbbá a Szaploneczai Pálné-féle menyasszonyi arany szövött diszruha.

Várady Gábor, Prugberger József és Prugberger Józsefné által kiállított képek, valamint Molnár Antal által beküldött fényképek szintén elismerésre méltó eszközeiül szolgálnak e megye nép- és tájrajzi ismertetésének. Általában örömmel jegyezhetjük fel, hogy a kiállítás e csoportjába sorakozott műbarátok mindnyájan méltó köszönetet érdemelnek a gyűléstől azért, hogy e megye műkincseinek gazdag tárházából ily érdekes mutatványokat szolgáltatnak, s Máramaros megyét e tekintetben is megismertetni segítettek, kiknek buzgalma annyi méltó az elismerésre, minél sajnálatosabb az a körülmény, hogy azok közül, kiknek birtokában — mint magán uton értesültünk — villágtárlatra is oda illő műkincsek vannak, többen nem küldtek be tárgyakat e kiállításra.

M.-Sziget, 1876. aug. 23-án.

A bíráló bizottság nevében:

Gergely Károly.

Draskóczi Gábor.

f) Házi-ipar, mezőgazdasági termények és állatok (V. és VII. csoport) bíráló bizottságának jelentése.

J e l e n t é s

a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlése alkalmából Máramaros-Szigeten rendezett kiállítás ipar-, mezőgazdasági termékeit és állatokat, vagy is az 5-ik s 7-ik csoportot magában foglalt tárgyairól.

(A bíráló bizottságok nevében s megbízásából szerkesztette: Dr. Gerlóczy Gyula.)

A mezőgazdasági s állatkiállításon is sajnosan észlelhetjük az egyéb gazdasági bajoknak egyik fő okát: a megyei gazdasági egyesületnek vagy inkább működésének hiányát. A jelesebb gazdák s birtokosok visszavonulva, e kiállítás — mint rendesen s üdvösen szokta — nem nyújtotta tiszta könnyen áttekinthető képét Máramaros megye mezőgazdasági állapotának, meglátszott itt a gazdasági közszellem hiánya, és a közérdeknek a magán érdek alárendelése, vagy azzal legalább nem összhangzása. Mindezek határozott, de sajnos következményei a megyei gazdasági egyesület működése hiányának, melyért ha senkinek, de hazafiui lelkiismeretüknek az illetők bizonyosan felelősek maradnak.

A megye szomorú gazdasági állapota egyik jelének szembeötlésekor, jól esik s esett a szemlélőnek kitűnő hazafiakkal találkozni, kik félretéve fáradságot, költséget, hiúságot, szóval minden magán s talán a megye különös viszonyai között még indokolt érdek is, ezt egészen a közérdeknek alárendelték, s gazdasági állapotukat leplezetlenül bemutatták.

A kiállítási sorozatban alkalma nyílik a t. olvasónak a nagy hazafiúi érdemeiket szerzett kiállítókkal egyenkint és személyesen megismerkedni (lásd függelék); e jelenítésben csak is az ipar-, mezőgazdaság s állattenyésztés kitűnő s jelesebb termékeit fogom röviden megemlíteni, és nemcsak e megye, de az egész ország méltó elismerésébe ajánlani.

Ehez képest az V. csoport tárgyait illetőleg figyelemre méltók: id. Mihálka Lászlóné, Hatfaludy Mária házi kis szövőszéken követésre méltó például készített len és kender különféle készítményei, özv. Fersin Ferencné kivarrott kitűnő rózsafüzére, Vintz Gyuláné, Szaploneczay Emilia kitűnő szőnyegek, Mihálka Gáborné, Szaploneczay Mária szőnyegek, Hetzel Márton vadász-ivókanala sat; Wallenstein sipkás készítményei, Ekker szilva- és seprőpálinkája, Halpert Nathán és Szaploneczay műmalom kitűnő lisztje s darája, Szaploneczay József kitűnő juhsajtja s túrója, és végre Kresz József esztergályos kitűnően készített pipaszárai s sétatöbtyei.

A VII-ik csoporthoz tartozó mezőgazdasági s kerti terményeket s állatokat illetőleg kiváló elismerést érdemelnek: Szaploneczay Miklósné különféle fajú kitűnő burgonyáiért és jeles sajt s juhturójáért; Pogány Ödön kitűnő sárga bükkönyért és egyéb jeles terményeiért; Pogány Sándor jeles kanadai zabért; Pogány Ödönné kitűnő hagymáért; Darvai Gáborné jeles tavaszi búzáért; Timár Pál kitűnő őszi s tavaszi búzáért; Técső városa kitűnő Nagy-féle fejér s hártátlan paszulyért, jeles őszi buza- s rozsért és kitűnő hagyma s aranytengeriért; Hosszu mezőváros jeles fejér paszulyért; tiszt. Hadzsega Miklós kitűnő borsó, babó s lenmagért; Struczel József kitűnő pergamen pisztrángkörte s hagymáért; Dunka István jeles tavaszi buza s árpáért; Bordeaux Jenő kitűnő kanadai zabért; Taksás János kitűnő alma s körtéért; Mán József kitűnő őszi buza s fehér zabért; Asztalos Mihály, mint rendkívül kitűnő gazda s kertész összes terményeiért; Damjanovits Endre őszi rozs, tatárka s veres káposztáért; Pycsebits János kitűnő őszi buza s rozsért, jeles tengeri s paszulyért; Novák Károly mind kitűnő terményeiért; főtiszt. Szabod Antal az égalji kedvezőtlen viszonyok dacára kitűnő őszi rozsért; Rednik János jeles kopasz árpáért; özv. Gombós Gáborné kitűnő káposzta s nagy karalábért; Marikovszky Menyhértné káposzta s karalábért; Jakobovits Albert kitűnő dohányért; Szaploneczay Miklós jeles muskotály dohányért; Deák Károly jeles dohányért; Markos István kitűnő csetneki latakia és muskotály dohányért; Gyenge János kitűnő sárga és veres festő füvekért; Nagy Vilma jeles kék paszulyért; Várady József kitűnő káposztáiért; Pogány Ödön képviselő 4 drb 3 éves, 15 markos, kitűnően nevelt herélt csokolért, és kitűnően nevelt kosok, juhok és kecskéért; Asztalos Mihály eredeti máramarosi huszárlófajú, 1½ éves, 14 markos lováért; Balázs Lajos 2 drb fekete 5 éves, 14½ markos valódi máramarosi fajú lóért; a szigetkamaraai tisztviselőktől kiállított 6 éves hollandi bika s tehenek kiváló megemlést érdemelnek, s a vidéknek követésre méltó például szolgálnak annál is inkább, mivel a rosz tejnek ára, hallatlan a lovasi s egyéb legelők léte mellett, 20 krajcár; továbbá Br. Sztojka Gyula 4 drb különböző koru svajci és máramarosi fajú tehenért, és borjukért, melyek kitűnő legelésök miatt kiváló dicséretet érdemelnek; végre Várady Gábor képviselő és neje kitűnően nevelt, s követésre méltó például szolgáló ludjai, pulykái, kacsa, kohinkinai és kopasznyaku török tyukjai. A Szigeten nevelt e ritka szép baromfiak világosan tanúsítják, hogy a baromfitenyésztést is e megyében különösen a kisebb földmives osztályra nézve, nagy jövedelemforrássá s áldássá lehetne varázsolni, csak itt is, — mint a mezőgazdaság minden ágában utmutató, oktató, buzdító, — de ha szükséges, még kényszerítő — megyei gazdasági egyletre s lelkes működésre van szükség.

Midőn e kitűnő s jeles kiállítóknak dicséretre méltó kimondhatlan érdemökért, az elismerésnek némi jelét a bíráló bizottság nevében igazságosan kifejezni szerencsém van, legyen szabad kifejezni minden kiállítónak hálás köszönetemet, kik közreműködésük által a

résztvéltenség dacára is lehetővé tették a magyar orvosok s természetvizsgálóknak Máramaros megye ipari s mezőgazdasági viszonyaiba pillantani, és ezekről kielégítő fogalmat szerezni.

Máramaros-Sziget, 1876. augusztus hó 28-án.

6. Mihálka László alispán bucsubeszède.

Tisztelt Nagygyűlés!

Több napi szakadatlan munkálkodás után bucsut vesz általam Máramaros megye közönsége a magyar orvosok és természetvizsgálók ez idei nagygyűlésétől.

Köszönetet mondunk szíves látogatásukért, melylyel minket megtiszteltek, buzgóságukért, melylyel kedvezőtlen állapotainkról alapos tudomást szerezni kívántak, tanácsaikért, melyekkel gyarlóságunkban segédkezet nyujtának.

Mi magunk tudjuk legjobban és sohasem is titkoltuk, hogy gazdasági és társadalmi állapotaink gyengébbek, mint máshol az ország nagy részében: de vétenénk magunk ellen, ha másrésztől elhallgatnók, hogy az utolsó 2—3 évtized alatt is haladásunk az ipar, kereskedelem és közművelődés terén sokkal nagyobb, mint azelőtt ugyanannyi évszázad alatt, melynek alapján biztosan reméljük, hogy az általánossá tett elemi oktatás útján népünk a magasabb szükségleteket is felismerendi, és azok kielégítésére módot találánd.

Termék- és ipartársulatunk tárgyai tanusítani fogják, hogy népünk a földmívelésben kitartó, s az ipar-tárgyakban népies izlést ügyességgel párosít, a mi feljogosít azon reményre, hogy ha annak idején a tisztelt nagygyűléshez ujjal szerencsénk lesz, a mostani kedvezőtlen jelenségek nagy részével már nem fog találkozni.

Eltávozva innen, vigyenek emlékül tőlünk oly baráti érzést és rokonszenvet, mint a minőt mi tanusítani igyekeztünk, s a haza különböző helyein mondják el, hogy a Tisza forrásánál, Magyarország legszélső keleti vidékén, ép oly buzgó hazafiak laknak, mint akár az ország szívében.

Aldás és szerencse kísérje a tisztelt nagygyűlést minden léptein; s bármerre fogja is működését irányozni, kívánjuk, hogy az mindig a haza felvirágzására szolgáljon!

7. Asztalos Albert polgármester bucsubeszède.

Mélyen tisztelt Nagygyűlés!

Midőn úgy magam, mint Sziget város összes lakossága nevében Önöknek, mélyen tisztelt Uraim, hálás köszönetet mondok azért, hogy ezen nagygyűlés alkalmával városunkat megtisztelni méltóztattak: úgy érzem, hogy ez által legkedvesebb kötelességemet teljesítem.

Nem tudom, sikerült-e nekünk itt időzésök s körünkben folytatott tudományos munkálkodásaik nagyon rövid tartama alatt minden jogos és méltányos várakozásnak kellően megfelelni: de arról legyenek meggyőződve, mélyen tisztelt Uraim, hogy nálunk a buzgó akarat nem hiányzott; és ha mindennek dacára fogyatkozások mutatkoztak volna: tisztelettel kérjük, tulajdonítsák azt rendelkezésünkre álló erők és eszközök csekély s korlátolt voltának.

És most fogadják Önök, Uraim, a szívünk mélyéből fakadt Isten hozzád-ot, azon forró óhajításunk kíséretében, hogy Önök itt folytatott munkálkodásának úgy tudományra, mint édes hazánkra és az összes emberiségre nézve sikeres és feledhetetlen eredménye legyen.

Kísérje Önöket a gondviselés utaikon, s ne feledkezzenek meg arról, hogy van itt, Magyarország e keleti sarkán, egy városka, mely mély tisztelettel és kegyelettel gondol vissza a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlésére, és mindazokra, a kik ez alkalommal a tudomány terjesztése érdekében ide fáradni, s nekünk e napokat oly nagy becsüekké tenni méltóztattak.

Isten éltesse és vezérelje Önöket mindnyájokat!

8. Bódogh Albert alelnök bucsubeszède.

Tekintetes Alispán ur!

Tekintetes Polgármester ur!

Mélyen tisztelt Gyülekezet!

Kevés perc még, és az idők hatalmas keze elfordítja a lapot, a melyet hazánk tudományos és culturalis történelmében a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlése fog képezni.

A midőn, ime, bucsukézsorításra nyujtja jobbát a távozó vándor: a meghatottság keresetlen szavával s a hála és elismerés érzésével veszek ünnepélyes bucsut vándortársaim, a nagygyűlés itt lévő és eltávozott tagjai nevében Máramaros vármegye és Sziget koronaváros előjáróitól; s egyuttal azon kéréssel fordulok hozzájuk, vigyék meg úgy a megye, mint e város mélyen tisztelt közönségének a mi forró köszönetünket, legyenek tolmácsai a hála amaz érzésének, a melylyel e helyről távozzunk, s jelentsék ki, hogy a visszaemlékezés soha nem hervadó zöld levelét visszzük el magunkkal a máramarosi és szigeti felejthetetlen szép napok emlékéül.

A tudomány és értelem, a kedély és szív egyiránt megtalálta itt táplálékát; a természeti kincsekben és annak változataiban oly gazdag vidék bő tárgyat nyujtott a tudományos megfigyelésre, kutatásra; a mig az egymást folyton váltó szép tájképek elragadó szépsége az érző ember szívét, kedélyét hangolták emelkedésre.

De megtalálta itt a magáét a hazafiui érzelm is azon boldogító tapasztalatban, hogy Máramaros vármegye és Sziget k. város mivelt polgárai a jóért és közhasznúért, az igaz hazafias törekvésekért hevülni, érezni akarnak és tudnak; a minek ragyogó bizonyítékát szolgáltatva nekünk a szeretetnek és szívességnek azon sok oldala nyilvánulása, a melylyel minket minduntalan elhalmozni kegyesek voltak.

A vándornak öröme szolgál mindenkor és mindenütt, ha szíves fogadtatásra talál: de kétszeres a mi örömünk, hogy hazánk eme végpontján, a közélet annyi ellenséges áramlataival küzdő „Szigeten“ volt alkalmunk azt feltalálni; hogy itt lehetett nekünk látni, mikép e közönség szívében sem a ma már közforgalomba hozott résztvéltenség és közöny, sem a nehéz idők nyomása, sem azon körülmény, hogy a mi összejöveleteink közvetlen ható eredményeket felmutatni nem képesek, nem halványította el a jó szívek rokonszenvét és érdekeltségét.

Hogy is ne! Hiszen az a hely, a melynek közönsége ily nemes hevületet érez a magyar tudományos művelődés iránt; a hol a közönség ily fényesen tud kifejezést adni a tudomány egyszerű, s hatalommal, gazdasággal, nagy összeköttetésekkel nem bíró, szerény munkásai iránti jó indulatának; a hol egyesek úgy, mint testületek, az iparos úgy, mint a tudós vetélkednek a vendégeik iránti előzékenységben; a hol az egyház megnyitja templomát, az iskola tantermeit gyűléseinknek; a hol, egy szóval, a közönség kicsinye, nagyja, ifja és véne, fia, leánya arcán az öröm ünnepével, szívében a hazafiui és honleányi érzés melegével így tudja fogadni a magyar orvosok és természetvizsgálók vándor társaságát, az

a közönség a miveltségnek, a hazai tudományos haladás iránti érdekeltségnek és áldozatkészségnek a legvilágosabb és legkétségszűbevonhatatlanabb jeleit adta.

Nem is távozzunk innen addig, míg ígéretet nem teszünk arról, hogy ama színben és harmoniában kellemes benyomást elviszszük magunkkal, és ápolni, őrizni fogjuk; hogy ott-hon el fogjuk mondani barátainknak, jó ismerőinknek mindazokat, miket itt láttunk és éreztünk. Hadd tudja meg az ország minden vidéke, hogy Máramaros vármegye és Sziget k. város, mint a magyar cultura egyik végvára, miként teljesíti a nagy kötelességet, mit tőle a haza vár; hogy mily gonddal őrzi és mily hiven szolgálja ama nagy nemzeti kincset, a mely fajunk felmaradásának egyik első föltétele: a magyar nyelv és a magyar miveltetés terjesztését. Hadd tudja meg a haza minden vidéke, hogy ama nagy bizomány, a mely e megye és e város mivelt polgárai kezébe van letéve, nálok jó, erős és becsületes kezekbe van letéve.

Végre még azon őszinte óhajtaást fejezem ki magam és társaim nevében, hogy Máramaros vármegye és Sziget k. város mivelt lelkű, hazafias érzésű polgárainak adjon az ég kegyelme erőt, kitartást és áldást továbbra is e munkához; minket és ez összejövetelünket tartsanak meg szíves emlékezetökben. Adja az Isten, hogy a távolban is csak jólétéről, emelkedéséről, örömről, boldogságáról értesülhessünk e megye és város mindenrendű és rangu polgárainak!

Éljen Máramaros vármegye és Sziget koronaváros!

9. Várady Gábor elnök berekesztő beszéde.

Mélyen tisztelt Közgyűlés!

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX. nagygyűlésének immár végórájához jutottunk. Még csak néhány perc: s elbucsuzunk egymástól, hogy egy év múlva ugyan e téren találkozzunk Budapesten, az ország szívében.

Nem lehet szándékom, hogy e gyűlés tisztelt tagjainak ezen néhány rövid nap alatt megfeszített erővel kifejtett munkásságáról szóljak, mint a melyet az Évkönyv nem sokára hű tükörként fog a tudományos világnak előmutatni.

Mutatni fogja e tükör az egész megyén átvonuló sóképleteket; a só- és fémbányá-nyászat ó-kori nyomait és újabb vívmányait. E megye gazdag faunája- és flórájából, számtalan gyógyfüveiből és gyógyvizeiből hasonlólag fog egyes sugarakat előtűntetni.

Mutatni fogja e tükör a megye gazdagsággal párosult szegénységét termék- és iparkiallításaiban, szegénységét mondom, miután igen sok kincsünk régen és méltán vár a kiaknázásra, az értékesítésre, s mely kiállításnak például ásványvizei szomorúan tanúsítják, hogy még mindig külföldön kerestetik az, a mi itthon olcsón és épen oly jól meg volna szerezhető.

A különböző szakosztályokban előterjesztett értekezések, kifejtett eszmecserék mind megannyi bizonyossággal szolgálndnak arra, hogy a lefolyt néhány nap gazdag sikerre van felhasználva, s a „nulla dies sine linea“ aranymondás a legnagyobb lelkiismeretességgel betöltve.

A magyar orvosok és természetvizsgálók ismét egy nagy vonallal jutottak közelebb a célhoz, a mely nem egyéb, mint szakadatlanul keresni a tényeket, biztosítani az eredményeket a tudomány öregbítésére, s oda törekedni, hogy valjanak a természettudományok népünk demokratikus közvagyonává.

Igen, mert a tudomány nagy erő, melyet ha kellőleg ápolunk, kifejtünk, ezen erő hódító hatalommá válik, s hódításával anyagi, szellemi jólétet árasztand a hazára s annak minden egyes polgárára.

De ha hű lesz is a tükör, melyet az Évkönyv nekünk nyújtand, nem lesz, mert nem lehet az teljes, mert nem fogja az itt működés minden egyes sugarát vissza-tükrözhetni.

A néma betűk hallgatni fognak azon szíves baráti eszmecseréről, a mely itt a lefolyt 8 nap alatt minden körben a tudomány előnyére, terjesztésére kifejtett;

hallgatni fognak arról is, hogy az ország különböző részeiből egybesereglett hivei a tudománynak és tudományos kutatásnak, midőn az akna-szlatinai és rónaszéki sóbányákat, Nagy-Bocskót, Kabolapolyánát és Visket meglátogatták, mennyi anyaggal gazdagították saját ismereteiket, és mennyivel öregbítették a másokéit, és mennyivel öregbítendik ezeket, midőn a Tisza forrásánál, a Wasser- és Visó-völgyben, a Guttinbérc tövével s a Nagygázvize mentében fognak a tudomány érdekében fáradozni.

Arról sem fognak e betűk szólni, hogy e testület, mint társadalmi hatalmas reformator, mily közel hozta egymáshoz, sőt mily erősen kapcsolta össze a távol vidékek gazdagjait e megye szegény sorsu lakóival is, a tudomány felkent bajnokait a homokhordó szerény napszámosokkal, mert palotában vagy kunyhóban, bércetűn vagy mély völgyben, gazdag virányon vagy kopár sivatagon mindenütt egyiránt terjed a mi ügyünk, a mikor és a hol annak nevében sereglünk egybe.

Azt sem fogják a betűk elmondani, hogy minő, részint rögtöni, részint századokra kiható eredménye van és lesz annak, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók megjelentek e bércek között, hogy a Kárpátok végső kiágazásainál is éleszsék a tudomány fáklyáját ott, a hol az halvány fényt terjeszt, és gyujtsák meg ott, a hol az még nem égne, és hogy példaadással figyelmeztessék e megyének fiait is a költő mondására:

„Szép vagy oh hon! bérc, völgy változnak gazdag öledben;
Nagygyá csak fiaid szent akarátja tehet.“

Nem az én feladatom, hogy mindezért Önöknek köszönetet mondjak, mert elnöki tisztemnél fogva háttérbe kell szorítanom azon kötelességet, melyet, mint e megyének fia, érzek e pillanatban, s mely azt parancsolná nekem, hogy a hála szavainak adjak kifejezést.

Tehát Uraim, a legközelebbi viszontlátásig!

Egyesek kidőlnek közölünk, de az egyetem mindig megmarad, mikép a rengeteg erdők egyes fáit ledönti a vihar, de az új sarjak biztosítják a folytonosságot, a virágzást, a gyümölcsözést.

A véges ember szűk körre szabott élete nagyon rövid arra, hogy az alatt nagy kincset lehessen gyűjteni a tudomány számára; ezért szükséges a társulati működés, hogy a végetlen dolog ismeretét végetlen életű emberek szerezzék meg. Ezért fáradozott a jeles Oken is az általános természeti rendszer felállításának ezen egyik előharcosa, abban, hogy a német természetvizsgálók és orvosok évi gyűlésezése által szerezzék meg és biztosítsák a folytonosságot, a következetes előhaladást. E célzattal jött létre a magyar orvosok és természetvizsgálók egyesülése is.

Ime, minő gazdag siker már eddig is. És e siker növekedőben van, mikép a jó forrás nedve, a mely annál üdőbb, sőt gyakran annál gazdagabb, minél többet, minél gyakrabban merítenek belőle. És minél nagyobb téren fut végig egy folyó külön útjában, annál több vizet fog az fel, hogy gazdagítsa a földet átölelő tengert. Így gazdagítja a társulati működés is a tudomány nagy tengerét.

Végül egy kötelességet kell teljesítenem: köszönetet mondani Önöknek magam és tisztársaim nevében azért, hogy működésünknek, fájdalom, nagyon gyorsan elmúlt rövid percei alatt bennünket támogatni, s emberi gyarlóságból származó fogyatkozásaink iránt elnézéssel lenni méltóztattak.

Tehát még egyszer: a viszontlátásig! Mikép e megye északkeleti csucsa két forrásnak adnak életet, a melyek egyike a Tiszának, másik a Pruthnak szülője, hogy a két testvér, hosszú futás után, a Duna hullámaiban egyesüljön: úgy fogunk mi innen a Tisza forrásától eltávozva, baráti, testvéri készsorigással találkozni, és újra egyesülni a hazánk székvárosát átszelő Dunánál.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlését ezennel berekesztettnek nyilvánítom.

MÁSODIK RÉSZ.

A XIX. NAGYGYŰLÉS KÖZ- ÉS SZAKÜLÉSEI ALATT TARTOTT ÉRTEKEZÉSEK.

I.

A tudomány hatalma.

DR. BATIZFALVY SÁMUEL alelnöktől.

Mélyen tisztelt Nagygyűlés!

Máramaros-Sziget 1864-ben hívta meg először vendégszerető falai közé a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlését.

De az akkori közlekedési nehézségek, s később a nemes várost ért elemi csapások akadályul szolgáltak óhajtott megjelenésünk valóításában.

Mindezen gátló körülmények, hála az egek urának, immáron megszűnván: hazafias és a közjó érdekében dobogó kebellet léptünk a természettől oly dúsan megáldott, és történelmi ritkaságairól egyaránt nevezetes megye bércei közé.

Itt a helyszínén bő alkalmunk leend nagyszerű és gazdag természeti kincseit átkutatni, átbúvárolni, s ezek valódi és igen becses értékét a szaktudomány fáklyájánál megvilágítani.

Igen Uraim! tekintsük bár szeretett hazánk e nevezetes pontjának akár sótelepeit, képleteit; vagy méltassuk komoly figyelmünkre e megye arany-, ezüst-, réz- és vas ősbányaszatát, gyönyörű flóráját, vadregényes ős erdeit, festői szépségű vidékeit, nagyszámu havasát, kitűnő geológiai viszonyait, dús, gazdag gyógy- és kőolaj forrásait s kőszéntelepeit: azonnal meggyőződhetünk, hogy itt a természetbúvár kutatásainak igen tág mező nyílik.

Adja a Mindenható, hogy itteni működésünknek oly bő eredménye lehessen a tudomány terén, mint a mennyi hab hömpölyög a Tiszán, e bájos megye bérceiből fakadó hatalmas folyamunkon.

Bevezető soraim után: megengedi a mélyen tisztelt nagygyűlés, hogy a tudomány kifejlődésének tényezőiről mondhassak, bárcsak röviden, néhány eszmét, néhány szót.

„Álpolitikusok — írja II. Frigyes porosz király — kicsinyes eszmékre szorítkozva, azt vélték, hogy könnyebb a tudatlan, mint a felvilágosodott népet kormányozni, pedig a tapasztalás igazolja, hogy minél butább valamely nép, annál makacsabb és engedetlenebb, s nagyobb nehézséggel jár az ilyennek makacsságát megtörni, mint jogos dolgokról az olyan népet meggyőzni, mely eléggé mivelt, értelmes, hogy az ész szavára hallgasson.“

E szavak a 19-ik század szellemi fejlődésének vezérfonalául szolgáltak, s a felvilágosodásra való vágyódás minden törekvések kiindulási pontja volt. A felvilágosodás volt a kitűzött cél, melyhez az emberiség eljutni iparkodott.

Angolország volt az első állam, mely a jogra és életre vonatkozólag, a személy szabadságát irta fel zászlajára, s azt, mint alapjogot alkotmánytörvényévé emelte.

Franciaország a céhrendszer békóit oldotta fel, s eltávolította a munka-monopolium korlátait, hirdetvén a későbbi századoknak: munkához minden embernek joga van.

Németország pedig ezen tételt alkotta s vette fel alkotmányjogában: a tudomány és annak tanítása szabad.

Az európai műveltség azon alapokon épült fel, melyek az elősorolt cultur-államok által felállított főelvekből emelkedtek.

A mint a középkor vége óta Europa cultur-államainak alakulása határozott irányban megkezdődött, s ezen államok egymástól saját eszmeirányuk szerint különböztek el: azóta minden állam azzá vált, a mivé magáért válhatott. Azonban bármely nép és állam csak azzá lehet és lesz, a mivé szellemi munkája, tudománya s annak tanítása által válhatik. Európának a legnagyobb cultur-államai: Angol-, Francia- és Németország a jelen időig megtartották saját munkairányukat, saját életüket és individualitásukat.

S mily nagy hatása van a saját célra irányzott szellemi munkának: szemmel láthatólag tanusítja Németország példája. Angolországban és némely germántörzsű államokban a szellemi élet ápolását mai napig is a magánérdek s társadalmi közérzés tartja kezében.

Ez irány, ámbár nem minden részleteiben, már a múlt században meg volt alkotva, szellemileg azonban akkor lett befejezetté, midőn az állam az egyetemeket saját életkörébe illeszté, s azokat úgy rendezé, hogy a nemzeti műveltségnek a tudomány fejlesztése és a nevelés befejezettsége által középpontjává váljanak. Ezen egyetemekben találta a tanítói testület, kivált a philosophiai facultások körül összpontosulva, azon kapcsot, mely őt a nép alsó rétegeivel összeköté. S ez volt az a hatalom, mely északi Németországból kezdve meg, s déli Németországra is csakhamar kiterjesztve működését, a német népet új erőre emelte. Ez volt a hatalom, mely századunkban a német birodalom egyesítési művét oly gyorsan tette lehetségessé. Ez a hatalom, mely a német egységet fenn is fogja tartani, mert a szellemi élet kifejelettsége mindig egyesít, soha el nem választ. Ez a hatalom, melynek megszerzésére Europa egyéb államainak is törekedniök kell, ha szellemi és erkölcsi, politikai és gazdasági erejüket nemzeti tisztaságukban fenn akarják tartani.

Erre a hatalomra csak nevelés s a tudományok fejlesztése után lehet eljutni.

A tapasztalás azt látszik igazolni, hogy azon államok közelednek leggyorsabban az anyagi lételt is biztosító cultur-célok felé, melyekben a nevelés és tudomány fejlesztése az állam által vezettetik. A hol ez nincs úgy, eljuthat ugyan az állam szerencsés körülmények között az erő és szellemi műveltség magas fokára, de vagy az összetartó nemzeti érzület s annak azon magasztos emelkedettsége, mely a nép minden tagját a közös nemzeti cél s államfentartásra szorosan egyesíti, vagy az erkölcsök magasztossága s az ezek által meghatározott cselekedetek tisztasága ezekben oly kívánatos mértékben fel nem található. Legerősebb példája ez állításunknak Észak-Amerika. A józan ész, az adott viszonyoknak ügyes és gondos felhasználása itt gazdag és gyorsan hatalmas fejlődött nép- és államügyet teremtett, melyből halhatatlan emlékü férfiak állottak elő.

Hazánkban három tényező működik a nevelés és a tudományok fejlesztése körül: a felekezetek, a tudományos társulatok és az állam.

Németország példáján lelkesülve és okulva, most már államunk vette kezébe a tanítás és nevelés ügyét.

Tudományos fejlődésünk nagy előnyére szolgál, hogy állam és felekezetek eljutottak annak világos meggyőződésére, hogy az oktatásügy ereje és jósága csak a kitűnő tanítói testületben keresendő, mert ennek hivatala a legmagasabb polgári állás, hivatalos kötelességre pedig a polgári kötelességek legmagasabbika. És ebben nálunk állam és hitfelekezetek néhány év óta kiváló buzgóságot mutatnak, s ezzel megtesznek és elérnek mindent, mi a jelen körülmények és viszonyok között követelhető és elérhető. A jó oktatásügy, jóra való tanító testület a nép szellemében és annak összes ismeretkörében hosszú időkre maradandó s általános érvényességű eredményeket lesz képes feltüntetni.

A harmadik tényező, mely hazánkban a nemzeti élet és tudomány fejlesztése körül számbaveendő: a tudományos társulatok és egyesületek. Nem célom ez alkalommal valamennyi tudós társulatunknak nemzeti életünkre és hazai tudományosságunkra kifejtett működési körét és hatását bővebben kifejteni, lévén azok mindnyájunk előtt eléggé ismeretesek: csupán azon egyet kívánom ezuttal kiemelni, hogy az ily célú társulatok hazánkban csaknem napról napra szaporodnak, s a munkafelosztási elvből indulván ki az áramlat, alig van a tudománynak ága, mely már nálunk munkásokkal nem bírna. Hogy mily eredményeket képesek az ily tudományos egyesületek és társulatok kivívni, e tekintetben elég legyen saját vándorgyűléseinkre hivatkoznom. Három évtized előtt csak elvétve egyesek foglalkoztak nálunk tudományos buvárlatokkal; kivált a természettudományok mezeje feküdt parlagon. Vándortársulatunk bejárta hazánk különböző vidékeit, a Kárpátoktól Fiuméig, mindenütt érdeket költve fel a tudományoknak nemzeti szellemben való ápolása iránt. És ezért nagy jelentőségű vándorgyűlésünk a nemzeti élet ébresztése és ébrentartása céljából még mai napon is.

Ma már a tudományos törekvéseknek hatalmas áramlata indul meg hazánkban, mert tudjuk és érezzük, hogy „a tudományos ember főmennyisége a nemzet igazi hatalma.” Az örvendetes aránylat, mint a művelt Europa más államaiban is, a természettudományok kifejlődésének következménye. Az emberi szellem határozott és fel-fogható tételekből és tényekből a legmagasabb, úgy az ideális, mint a materialis dolgokat, a világalkotás titkait világosan és tisztán akarja megismerni. És ezen munkásság, ezen érdeklődés a tudományok iránt fogja nemzetünket e földterületen fentartani, s minden egyébnél inkább számára az újabb ezredév jövőjét biztosítani.

Alelnöki tisztettnél fogva végre, mély fájdalommal kell megemlékezmem arról, hogy hazai irodalmunk koszorus veteránja, egyik uttörő orvos-írónk, a magyar tudományos akadémia, az egyetem és a nemzet egyik büszkesége: Toldy Ferenc orvostudor, az 1875-ik évi december 10-kén váratlanul elhunyt.

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseit 1841-ben Bene Ferenc egyetemi tanár indítványra folytán elhunyt jelesünk is lelkesen felkarolá, és a jó ügy sikeres további fejlődésére, legjobb meggyőződése szerint, mindent elkövetett.

S így testesült meg a dicső eszme, mely most már 35 év óta termékenyíti a szak-tudomány mezejét a szeretett haza javára.

Az első 1841-iki nagygyűlésen Toldy Ferenc tevékeny, munkás részt vett, melyen még nagyrészen a holt latin, és nem a hazai élő magyar nyelven értekeztek. Hála az égnek, még most is élő, s a tudomány terén lankadatlanul működő Nendtvich, Kovács Sebestyén Endre, Wagner János, Lenhossék, Arányi Lajos, Brassay, Stockinger, Entz Ferenc, Jedlik Ányos stb. társai szintén vállvetve működtek boldogulttal ezen első nagygyűlés tagjai közül. A nagygyűlés akkori tagjai közül a sir hantjai takarják a böles kezdeményezőt:

Bene Ferencet, Bugát Pált, Flór Ferenc, Pólya József, Vajda Péter, Petényi Salamon, Hanák Mihály, Kubinyi Ágoston és Ferenc fivéreket, Frommhold Károly, Frivaldszky Imre, Balogh Pál, Szabó József kolozsvári tanár stb. természettudósainkat.

E jeleseink egyik legkitünőbbje Toldy Ferenc 1805. augusztus 10-kén született Budán, és így gyászos halála napjáig hazánkra nézve 71 áldásos évet élt. Orvostudorrrá és a szemészet mesterévé 1829-ben avattatott fel, s ugyanez évben az orvosi kar tagjává lett. Az orvostudori koszoru elnyertekor, már azon időben, midőn még a latin nyelv volt a tudomány általános közvetítője, vitatételeit magyarul védte.

Erre Németországba utazott, hol az akkori híres orvostanárokat hallgatta. Innen átment Angolországba, a hol szorgalmasan látogatta a kórházakat és az akadémiát.

1831-ben a cholera alatt Pesten mint kerületi orvos működött. Ugyanezen évben Bugát Pállal inditá meg az első orvosi folyóiratot, az „Orvosi tárt“, melynek elhunyt tagtársunk több évig szerkesztő- és munkatársa volt. A megindult lapnak Lenhossék Mihály, Bene Ferenc, Csasz Márton, Fabinyi Teofil, Frivaldszky Imre, Gebhardt Ferenc, Stáhly Ignác, Pólya József, Flór Ferenc, Rupp János, Jankovich Antal stb. valának legkitünőbb munkatársai.

Az „Orvosi tár“ szerkesztését Toldy az 1833-ik év végéig folytatta. S hogy ezen szaklap életrevaló volt, bizonyítja azon körülmény is, hogy fenállása a nemzet önálló felbredéséig, 1848-ig, tartott, a midőn a csaták zaja minden komolyabb és csendes tudományos működést megnémított.

Ugyanez időben Toldy a magyar „Orvosi Szótár“ egyik szerkesztője lett, s külföldi tudományos utazásairól, különösen az akkori híres orvosi intézetekről, a külföldnek akkor élő kitűnő tudósairól és tanáiról, tanuságos vázlatokat írt.

1833-ban választatott meg orvosi egyetemi tanárrá. 1835—61-ig a magyar tudományos akadémia köztiszteletben részesülő titkára volt. 1836-ban alapitá meg a „Kisfaludy-Társaságot“, melynek idő folytán bölcs és körültekintő elnöke volt. A boldogultnak köszönhetjük azt, hogy a hazai irodalom történetét megalkotá. Kazinczy, Kölcsey, a Kisfaludyak, Vörösmarty, Bajza voltak azon írotársai és barátai, kiknek aegise alatt részint megkezdte, részint folytatta fényesen befejezett írói pályáját.

Mellőzve azonban annak tüzetes méltatását, a mit Toldy a magyar irodalom fejlesztése érdekében általában tett: ez alkalommal főfeladatomnak ismerem röviden azon tevékenységet jellemezni, melyet a nagyhirű tudós az orvosi és természettudományok mezején kifejtett.

Toldy valamint a kir. magyartermészettudományi társulatnak, úgy a budapesti kir. orvosi egyesületnek is egyik alapító tagja volt. Az orvosi egyesület 1862-ben tiszteleti tagjává választotta meg, s ez alkalommal elismerését fejezte ki irányában a fáradozásokért, melyeket orvosi ügyeink érdekében, úgy irodalmi, mint társadalmi téren teljesített.

Az egyetemen, mint az „Életrendtan“ (Diaetetika) tanára, tizenkét éven át üdvösen működött. Az egészség fentartásáról oly kitűnő művet írt, mely több kiadásban részesült.

Toldy Ferenc orvosi és természettudományi irodalmunknak is azon alapvető nagyságai közé tartozik, kik méltán kiérdemelték e sokat szenvedett és hányatott nemzet koszoruit. Orvosi és természettudományi önálló és igen becses művei a harmincat meghaladják. És ha még ide számítjuk azon számos emlékbeszédet, melyekben az akadémiának természettudományi osztályából elhunyt tagjait 25 éven át parentálta: akkor a fennérített orvos-természettudományi műveinek száma tetemesen fog szaporodni.

Boldogult tudósunkat életében sok, méltán megérdemelt, kitüntetés érte. A budapesti tudomány-egyetem rectorává választotta őt, kinek tapintatos kormányja alatt egye-

temünk sok és gyökeres reformokban részesült. 1871-ben 50 éves írói jubilauma alkalmával az országgyűlés 4000 forint évi nemzeti jutalmat szavazott meg részére az országos költségvetésben. Királyunk Ő Felsege tanácsosának nevezte ki. A Lipótrend lovag keresztése, a Szent-Móric és Lázár olasz királyi rend lovagtisztje, számos tudományos intézet rendes és választmányi tagja volt.

„Azon intézetekről és testületekről szóljak-e, mondja Greguss „Toldy Ferenc emlékezete“ című művében, melyeknek a boldogult disze volt? Homért hét város vitatta magáénak; nagyobb azon intézetek és testületek száma, melyek Toldyt vallják magokénak.“

Az általam már eddig előadottakból is kitűnik, hogy a boldogult, orvos-természettudományi működését tekintve, kitűnően a mienk is volt. De minden érdemeinek, kitüntetéseinek és viselt dicső dolgainak elősorolásával mi itten, szűkre szabott időnk miatt, nem foglalkozhatunk, hanem bizzuk azt avatottabb tollra és megfelelőbb alkalomra.

A királyi magyar természettudományi társulat 1876. évi január 19-kén tartott közgyűlésén Toldy Ferencnek, mint a társulat egyik alapító tagjának, emlékére száz aranyos pályadíjat tűzött ki „A magyar természettudományi és matematikai irodalom történetének lehetőleg teljesb könyvészete 1875-dik végéig“ című munka megírására. Hasonló gondolat fogamzott meg bennem is a szomorú eset bekövetkezte után. Azt mondják és méltán: nyelvében és történetében él a nemzet. Ez az eszme engemet sokat foglalkoztatott, s megérlelé lelkemben azon komoly elhatározást, hogy dicső elhunytunknak szakunkba vágó érdemeinek elismeréseül s mintegy méltatásául azon törekvésnek, melylyel Toldy Ferenc a tudományt nemzeti nyelvünkön fejleszteni iparkodott, s mely törekvésnek első gyümölcse az általa is szerkesztett első „Orvosi szótár“, háromszáz o. é. forintnyi pályadíjat tűzzek ki azon írónak, ki a tudomány s nemzeti nyelvünk előhaladott állásának megfelelő teljes orvosi és gyógyszerészeti „Műszótárt“ kritikai alapon leghelyesebben és legkimerítőbben megírja. A kitűzött pályadíj a magyar orvosok és természetvizsgálók jövő XX-ik nagygyűlésén a legjelesebb mű szerzőjének fog kiadatni. A középponti választmányt van szerencsém e pályakérdés kihirdetésére és a bírálat megejtésére ezennel tiszteletteljesen felhívni.

Még csak néhány szót kérek.

Toldy Ferenc, mint a fentérintettekből is kiderül, felmagasló alak orvos-természettudományi irodalmunk terén is. Üttörő volt ő a szó teljes értelmében lankadatlan szorgalmával, üdvös kezdeményezéseivel és mélyre ható belátásával e mezőn is. Rövid nekrológom Toldyt, mint orvos- és természettudományi írot méltatta, és ily értelemben teszem a magyar orvosok és természetvizsgálók nevében a hervadatlan koszorut dicsőült hamvaira.

Befejezem jelesünk rövid nekrológját a latin költő szavaival: „Semper honos, nonmenque tuum, laudesque manebunt.“ Üdv nevére, áldás emlékére!

II.

Az orvosi tudomány befolyása a közmívelődésre.

DR. BÓDOGH ALBERT alelnöktől.

„A történelem az élet mestere.“ — E nagy mester vezetése, világítása mellett hatol be lelkünk, az előttünk évezredekkel letűnt időkbe; e nagy mester utmutatása után, emelhetjük fel szemfedőjét, a tőlünk messze eső századoknak, embereknek és eseményeknek.

Korunk egyik nagy iránya, a történelem mívelése; mohó vágygyal törekszik a bölcsék és tudósok serege, mindazon eszközöknek, ismereteknek megszerzésén, a melyek a történelem fejlesztéséhez egy széles alapu, tágkörű történelem megalkotásához szükségesek.

A népek, nemzetek történelmét nem is említve, a tudomány, a művészetek, az ipar és a közmívelődés történelmét írni, tanulni, vetélkednek a tehetségek; s a ki e mozgalmat figyelemmel kíséri, látni fogja, hogy igen sok eredmény koszoruzza a munkások igyekeztét; alig van nap, a melyen egy vagy más ágában a tudománynak és a közmívelődésnek, helyreigazítások ne történnének, tévedések ne javíthatnának, hibás nézetek helyébe újak, jobbak ne emeltetnének. — És a mi fő, a történelem fejlesztésének azon iránya felett, a melyben az történik, minden gondolkozó ember méltán örülhet. Ma már ugyanis nem tartjuk elégnak az események egyszerű előadását, egyik, másik év momentosus napjai, vagy harcai, egyes nagy emberek nevezetes mondásai rendbe állítását; — a ki ma így írja a történelmet, az nem elégitene ki amaz igényeket, a melyeket a tudomány emberei és a mivelt nagy közönség azok iránt támaszt, kik az elmúlt idők egyik vagy másik korszakának megvilágítására vállalkoznak; és művek nem tekintetnek egyébnek, mint egy csekély értékű, időszaki táblás kimutatásnak, a melyből megtanulhatja ugyan valaki, hogy egyik vagy másik nagy eseménye a világnak mely napon történt; egyik vagy másik öldöklő csatáján a nemzeteknek melyik fél lett győztes; egyik vagy másik nagy embere a világnak mikor született, mikor halt meg: de ma már ez nem elégít ki bennünket; ezek mellett azt is akarja gondolkozó elménk megérteni, hogy ez események, e csaták, ez emberek minő befolyást gyakoroltak az emberekre, az idők, az uralkodó eszmékre, elébbre vitték-e az emberiséget mívelődésben, haladásban, vagy éppen útját állták annak, megakadályozták azt.

Mert csalódnék, a ki azt hinné, hogy az erkölcsi világ alakulásában, annak különféle változataiban, és a mai alakjának formálódásában, az összefüggés nélküli végtelenség, a véletlen és rendszerbe nem hozható vaktörténetek voltak a mozgató erők; csalódnék, mert ott a figyelmes kutató, és a bölcs szemlélő, csakhamar reá fog jönni ez összeköttetéseknek, az okoknak oly csalahatatlanság és szoros voltára, mint bármely élő szervezetben.

Az emberiség történelme, nem egymás mellé illesztett, nem egymás mellé rakott mozaik darabokból áll, hanem egymásból folyó, egymásból élő tagokból.

Ha ez így van, mélyen t. közönség, akkor azon, valóban igen méltán, csodálkozunk lehet, hogy a midőn a tudományok csaknem minden különböző ágának, a művészeteknek, sőt az iparnak is, széles határu, kimerítő történelmei vannak; az orvosi tudomány történelme, ezekkel egybevetve, csekély, hézagoss, ki nem elégítő; s mi fő, nem felel meg a történetírás ama, általam fentebb jelzett megkívántatóságainak; — nincsen az, összeköttetésbe hozva, az emberiség mívelődésének alakulásaival; nincsen az, azon hatásában kellőleg méltatva, a melyben annak az össz-mívelődéssel, az emberi nagy civilizációval, az erkölcsiség és világosság nagy kérdéseivel okvetlen állania kellett.

Azon belharcolnak tulajdonitsuk-e ezt, a mely az orvosi tudomány mívelői között, a dogmák különbözősége miatt, hol erősebb, hol halványabb színben, minden időben létezett; vagy azon körülménynek, hogy magának a tudománynak önálló fejlesztése a rendszereknek hibáinak, tévedéseinek helyreigazítása, javítása elég gondot adott az orvosoknak; vagy annak, hogy a folytonosan előre törő, előre figyelő szellem munkássága megakadályozta őket a visszatekintés tanuságos és nagy horderejű művében: azt én nem akarom, nem is bírom eldönteni, én csupán megjelölöm az elvitázhatatlan tényt, hogy ez így van.

Ne értsen félre a mélyen t. közönség, s főképen kérem t. orvos társaimat, ne magyarázzák rosszul szavaimat. Ismerem én az ide vágó művek jó részét, s tudom, hogy a ki fél akarja találni sorozatát az időkben az egyes orvosi rendszereknek, vagy az e tudományban időszakot alkotó nagy emberek létezésének, orvosi működésének, talál arra bőven módot és alkalmat azokban.

De hogy az orvosi tudománynak, mint a közmívelődés egyik, bizonyosan igen jelentékeny eszközének befolyása, ki volna emelve orvosi történelmeinkben, és az őt, e tekintetben oly méltán megillető helyre állítva, azt nem találjuk.

S hogy ez nem kis hiány, azt abból megértheti mindenki, hogy egyik legszellemesebb orvos-történelmi írónk (Baas) azt mondja, hogy: „az orvosi tudomány történelme, a közmívelődés, a cultura történelme.“ — S nem is lehet az másképp, ha az áll, hogy a vallás, az irodalom, a kormányzati forma, fő emeltyűje minden emberi viszonyoknak, akkor mindezekkel legalább egyenlő tekintetet kell érdemelni, az emberek, vagy igazabban az emberi mívelődéshez viszonyában az orvosi tudományoknak; sőt szerintem többet, mert amazoknál közelebb áll az emberhez, többet foglalkozik az individuummal, jobban ismeri az emberben és az emberre ható erőket, és hatása közvetlenebb azok felfogására.

A miért igen helyesen jegyzi meg szintén egy kitűnő író (Haeser), hogy „az orvosi tudomány kezdete, az emberi mívelődés kezdete,“ a mit felesleges bizonyítgatni, „ha meg-gondoljuk, hogy az orvosi dolgok feletti elmélkedés, gondolkodás, az ide vonatkozó megfigyelések, vizsgálódások, — történjenek azok bármilyen alakban — az emberi értelem legelső nyilvánulásai közé tartoznak; s ha látjuk, hogy az emberi mívelődés legelső fokán álló emberfajoknál is nyomát találjuk ezeknek.“

Az ébredő emberi szellem időszakában, a mythos homályos világánál mindenütt isteneknek adja a megfélemlített ember az orvoslás hatalmát; a betegséget istenek haragjának, a felbőszített istenektől reájok mért büntető csapásnak tekinti, a melytől csak az isteneknek áldozatok, bűnbánatok által megengesztelt kegyelme szabadithatja meg őt. — Az emberi szellem erősödésének, a felfogás világosodásának első lépésével, már félistenek, hősök, fejedelmek, papok kezébe tétetik le az orvoslás hatalma, így szolgáltatva azt félig az emberek kezébe át, de még mindig nem merte szakítani a tudatlan ember, az isteneknek, mint a betegségek okozójának homályos és félelmes tanával. — Csak ezután alakul lassankint egy osztály, a mely a gyógyítással mint külön szakmával foglalkozik, de még mindig zavaros előítéletek, titokszerű sötétség fátyolával borítva; míg végre a világosság elébb haladásával mind inkább tisztul az emberek felfogása, s a tudomány veszi hatalmába a tért, és elfoglalja az őt megillető helyet.

Igy formálódtak minden népnél a különböző orvosi nagy korszakok: a mythoszi, a theologiai vagy papi, a philosophiai, végre a természettudományi.

Ekként lehet az orvosi tudományt, mint legelső harcost, nyomról nyomra kísérni, a felvilágosodásnak, és ez által a jól felfogott közmívelődésnek nehéz harcában; az igazság és fegyverével pusztítva a babonát, előítéletet, embertelenséget; s ezek helyébe ültetve a józan értelmet, világos észet és szeretetet.

A fentebbi korszakok, a nép szellemi fejlődési foka, vagy az arra befolyással bíró külső események szerint, egyenlőtlen időkig tartottak valamely népnél; így a mythoszi, főképen a theologiai vagy papi korszak az indusoknál, egyiptomiaknál sokkal tovább tartott, — sőt ezeknél részben ma is tart, — mint a görögöknél, hol ezen korszak csak átmenetet képezett azon állapotokhoz, a midőn azzal foglalkozó, tudományos ismeretek és nem a láthatatlan istenek hatalmának segítségével rendelkező szakemberek, tulajdonképeni orvosok, vették kezökbe a gyógyítás munkáját.

Amaz óriási világot, a melyet az orvosi tudomány tett a földön, egyenlő az össz-mívelődésnek az utjával. Ázsiának a történelem által, az emberiség bölcsőjének tartott részéből kikel az orvosi tudomány, mint egy óriási pálma, áldását, gyümölcsét terjesztve, osztva az egymást pusztító, öldöklő emberfajoknak; majd, a mint egyik nép a másik után eltűnve, egyik nép a másik után kiemelkedve, mint hab hab után a folyam árján, — ez óriási zajlásban, hullámról hullámra lépve, vitte az orvosi tudomány geniusa, egyik néptől a másik néphez, a mívelődés, a felvilágosodás, s adjunk hozzá még egyet: a szeretet lángoló fáklyáját.

Krisztus előtt több ezer évvel találunk az orvosi mívelődés nyomaira az árjaiaknál; mintegy kétezer évvel Krisztus előtt önálló orvosi literatúrával bírtak: az Éjszak-Afrika és

Kelet-Ázsia közt elterült tartományok, Palestina, Phoenicia, Babylonia, Syria, Persia, China, Japán.

Mint a mívelődés más ágában, úgy az orvosi tudományokban is, a délkeletről nyugatra vonuló irány van megtartva, — az általános világcultúrát ez irányban kísérte, vagy helyesebben, nagy részben vezette be Európába az orvosi tudomány; célosan mondom, hogy vezette, mert tudjuk, hogy annak mívelői az orvosok, érintkezéseik, utazásaik által mindig megelőzték a népek és nemzetek összeségének akarátát; összeköttetések által megnyitották azon forrásokat, a melyekből nemcsak az orvosi tudomány, hanem a mívelődés minden más ágának terjedése áradott szét; s hogy az orvosi tudomány szükséges és hasznos volta mennyire átérzett dolog volt a régi, sőt a legrégibb időkben is, abból ítélhetjük meg, hogy annak palládiumot állítottak fel; voltak hódítók, kik a meghódított tartományok templomait, iskoláit szétrombolták, vallását üldözték, annak hívóit pusztították, nyelvét elnyomták, de az orvosi mívelődés hatalma előtt meghajoltak, az alól magokat elvonni nem bírták; maga Nagy Sándor, ki meghódított tartományaiban minden könyvet elégettetett, az orvosi művekre ez embertelen kegyetlenségét nem terjesztette ki.

Részletes utját írni le az orvosi, s ezzel együtt a világmívelődés haladásának, nem lehet célja felolvasásomnak; s úgy vélem, eleget tettem kötelességemnek, ha azon szoros összefüggés felemlítése által, a mely a kettő között megvan, egy létező nagy hézagára mutatam orvosi történetünknek, és talán felköltöttem a hivatott tehetségeket annak kitöltésére.

Mert nekem erős meggyőződése, hogy az orvosi tudományok történelme a világcultúra történelmének egy nagy alkotó része; s hogy az orvosi tudomány, ez a kezdetben oly gyenge fényű égi szikra növekedésével, fényesedésével a legnagyobb eszköze volt az elmék megvilágosodásának, s az eszmék és nézetek megtisztulásának; és végre, hogy az orvosi tudomány mívelői voltak minden időben első munkásai annak a földnek, a melyből, gyomot tépve, rögöt törve, az erkölcsi haladásnak, az emberiség előmenetelének, javulásának áldásos kertjét készítették az arra hivatott nagy szellemek.

Hypocrates nagy mondatát: „a hol a tudomány, ott a szeretet,” azzal toldom meg: a hol a szeretet, ott az igazi alapja az emberi mívelődésnek.

III.

A szinképi elemzés újabb vívmányai.

DR. NENDTVICH KÁROLY-TÓL.

Korunk egyik kitűnő történetírója azt állította, hogy az újkor és az ókor közti különbség a többi között abban is áll: hogy az ókorban az események megelőzték az eszméket, az újkorban ellenben az eszmék előzik meg az eseményeket; hogy tehát az ókorban az események érlelték az eszméket, míg az újkorban az uralkodó eszmék érlelik az eseményeket. Hasonló az eset a találmányokkal és a tudomány vívmányaival is. Míg a régi korban a találmányok csak a véletlen szüleményei valának, melyek aztán tudományos elméletre vezettek, a jelenkorban a találmányokat előre kiszámítva, teljes öntudattal léptetjük életbe. A régibb korban egy ismeretlen, vagy addig nem észlelt tünet, mely egészen véletlenül adta elő magát, új találmányra vezetett. Az új tünet okait nyomozva, akadtak a találmányra. A jelen korban már eleve tisztában vagyunk az iránt, hogy mit akarunk föltalálni. Az új fölfedezésnek például az új vegyület képezetetésének föltételei, vagy az új természettörvény kellékei előre megállapíttatnak, papíron, toll és téntával vagy a táblán krétával kiszámíttatnak és leíratnak, és csak ezután fogunk a kivitelhez, és iparkodunk a megfogamzott eszmének alakot és életet adni.

Ez az oka egyszersmind annak is, hogy a fölfedezések az újabb korban oly sebesen követik egymást. Ez a sebes léptekben haladó tudománynak eredménye és természetes következménye, nem pedig az öntudatlan esetlegességek szüleménye.

Így történt az a nevezetes fölfedezés is, melyet közönségesen spectral analysis-nek (szinképi elemzésnek) nevezünk.

E fölfedezés sem tartozik azon találmányok sorába, melyeket a véletlennek köszönünk; azok közé sem, melyekre a természetbuvár véletlenül bukkan vizsgálódásai közepett.

Ismert tény, hogy minden, fehér fényvel világító test, ha sugarait szűk hasadékon át üvegprizmán bocsátjuk keresztül, az ugynevezett szinképet (spectrum) mutatja, a mint azt a szivárványon is, a természet legóriásibb szinképén, észlelhetjük.

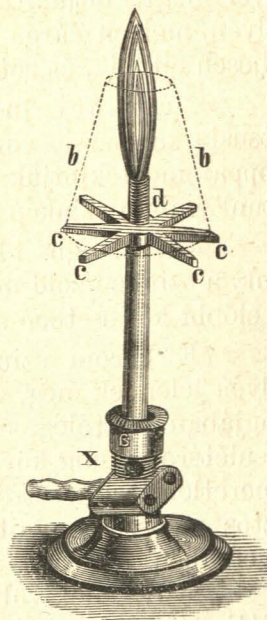
Már Wollaston, angol physicus 1802-ben észrevette, a mit aztán Fraunhofer, müncheni látszerész, 1814-ben részletesen megvizsgált, hogy t. i. a nap szinképe, ha középszerűen nagyító távcsővel nézzük is, számos fekete vonalat mutat, melyek bizonyos és változatlan helyet foglalnak el benne. Fraunhofer, a ki e vonalakat a legkörülményesebben leírta, szám szerint már 600-at jegyzett föl, melyek közül a legkitűnőbbeket A., B., C., D., E., F., G. és H. betűkkel jelölte meg. Ez okból e vonalakat Fraunhofer-féle vonaloknak nevezik.

Dacára a legkitűnőbb physicusok törekvéseinek, lehetetlen volt a napszinképben észlelhető fekete vonalok jelentőségét magyarázni. E tünetmenny magyarázata, mely az újabb kor legmeszszebbre ható találmányainak egyike, két heidelbergi tanárnak, Kirchhof és Bunsennek lett fentartva.

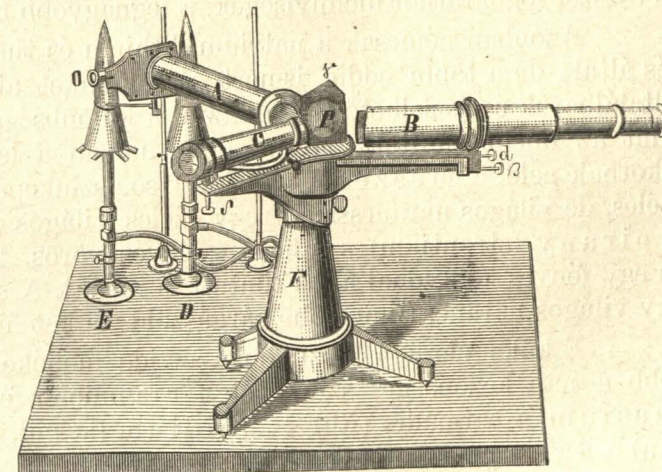
Bunsenben támadt legelőször a gondolat, hogy egy kevésbé világító, de erős hőfoku lángban elpárolgó testek fényének szinképét tanulmányozza. E célra egy különös alkotású lámpát készített magának (a Bunsen-féle égetőt), melyben közönséges levegővel kevert világító gáz ég el. Így kékes, igen keveset világító láng támad, melynek azonban igen magas hőfoka van. Ha e lángban különféle anyagokat párologtatunk el, a láng az anyagok különbségéhez képest más-más színűvé válik. Így alkotnak péld. a szikeny (natrium) sók erősen sárga (viaszsárga) lángot. A lithium-sók szép karmazsin vörös, a hamany (kalium) sók violaszínű, a sulany (barium) sók zöldessárga, a thallium-sók pedig gyönyörű pászitzöld lángot.

Hogy már az ily módszer szerint készített láng szinképét kényelmesen észlelhessük, külön készüléket alkotott, mely szinképi készüléknek (spectroscopnak) neveztetik. E készülék a következő részekből áll:

Főrészt alkotja egy flintüvegből készített háromoldalu prisma P., melynek két lapja 60° alatt hajlik egymáshoz. Ez a készüléken szilárd és mozdulhatatlan állásban van. Előtte sárga rézből készült cső A. áll, melynek külső végén egy erős, ketté vágott fémlemez van



1. ábra.



2. ábra.

alkalmazva; ezeknek a szélei mikrométer-csavar segítségével egymáshoz közelíthetők, vagy egymástól eltávolíthatók. Így szűkebb vagy tágabb hasadékokat alkothatunk, mely arra szolgál, hogy az elébe állított világító test sugarait keresztülbocsássa, honnan aztán a sárga rézcsövön át menve, annak másik végén a flintüveghez jut. A mint a flintprizmán keresztülmegy a fehér sugárnyaláb, színes alkatrészeire bomlik, szinképet alkotván, mely a készülékkel összeköttetésben álló távcsőbe B. esik, s benne nagyított arányban észlelhető.

Ha azonban a spectroscop hasadéka elé F. Bunsen-féle lámpát állítunk, és annak lángjában valamely illó testet elpárologtatunk, mely a lámpa lángját megváltoztatni képes; a távcsőben a folytonos szinképtől többé-kevésbé elütő szinképet látunk, azaz: most a látmezőben egymástól elválasztott színes vonalakat észlelünk, melyek ugyanoly színűek, csak hogy fényesebbek, mint a folytonos szinképnek azon része, melynek helyét e vonalok elfoglalják.

Ha például vékony platinsodronyon kevés konyhasót merítünk a Bunsen-féle lámpa lángjába, akkor ez intenzív sárgára fog festetni. Ha e sárga lángot a spectroscop segítségével megtekintjük, abban csak egy fényes, viaszszárga vonalat látunk a szinkép azon helyén, melyen sárga mezejének legfényesebb része látható. A többi része a szinképnek teljesen eltűnik, és sötét sítot mutat.

Ha natrium-só helyett lithium-sót tartunk a Bunsen-féle lámpa lángjába, ez intenzív karmazsin vörös színre festetik, és ha az ekként megváltoztatott lángot a spectroscop segítségével megtekintjük, a szinkép veres mezejében intenzív karmazsin vörösszínű vonalat látunk, míg a szinkép többi részei sötéteknek látszanak.

Ha a lángba thalliumot, egy épen a spectroscop által felfödözött uj fémet tartunk, a szinkép zöld mezejében fényes zöld csík tűnik elő, míg a szinkép többi részei, mint az előbbi két esetben sötéteknek látszanak.

E három színes vonal (sárga, vörös és zöld) a szinképnek mindig ugyanazon a helyén jelennek meg, valahányszor natrium-, lithium- vagy thallium-só a Bunsen-féle lámpa lángjában elpárolog, e színes vonalakat e fémek jellemző jeleinek tekintetnek, melyeknek jelenlétére mindig következtethetünk, valahányszor a benne elpárolgó alkatrészekre nézve ismeretlen test spectroscop által vizsgálva, ugyan e vonalakat mutatja. A spectroscop tehát biztos módszert nyújt e testek jelenlétének bebizonyítására valamely vegyületben vagy keverékben.

Mily rendkívül nagy a kémlelés e módjának érzékenysége, már azon körülményből is látható, hogy a natrium milligrammjának milliomodrészei is, tehát teljesen mérhetetlen és észszel foghatatlan mennyiségek, a legnagyobb biztonsággal bebizonyíthatók.

Azonban nemcsak a natrium, lithium és thallium bizonyíthatók be a szinképi elemzés által; de a többi eddig ismert és földünket alkotó fémek mind hasonló mód szerint feltalálhatók és észlelhetők; csak azzal a különbséggel, hogy szinképeik nem oly egyszerűek, mint az imént említett három fémé, hanem a legtöbb esetben igen bonyolódottak. Így alkotnak péld. a mészeny (calcium) sóé szinképet, mely széles sötétvörös, egy, szintén széles, de világos narancsszínű, egy széles világos zöld, és több sárgászöld vonalakkal áll. A pirany (strontium) szinképe 3 fényes vörös, 2 sötétvörös, egy világos narancssárga, és egy fényes kék vonal által tünteti ki magát. A sulany (barium) két elmosódott vörös, egy világos narancsszínű, több sárgászöld, és két fényes és széles zöld vonalat mutat.

E különféle fémek szinképei az ide mellékelt színes táblán észlelhetők, hol a legfelsőbb a nap közönséges szinképet a Fraunhofer-féle fekete vonalakkal, a második (Cs) a caesium, a harmadik (Rb) a rubidium (két uj, Bunsen által feltalált fémet), a negyedik (Ka) a kalium, az ötödik (Na) a natrium, a hatodik (Li) a lithium, a hetedik a strontium (Sr), a nyolcadik a calcium (Ca), a kilencedik a barium, a tizedik a

thallium (Tl), a tizenegyedik az indium (In), két, szintén a spectroscop segítségével feltalált fémnek a szinképet mutatják.

Miután e módszer alkalmasabb minden más vegykémlelésnél, hogy a testek határtalan kicsiny és megmérhetetlen mennyiségét megismerjük: alkalmat nyújtott uj, és eddig teljesen ismeretlen elemek feltalálására, melyek a föld fölületén ugyan nagyon el vannak terjedve, de mindenütt csak határtalan kis mennyiségben találhatók, úgy hogy szinképi fölfedeztetésökig addigi kémszereink által feltalálhatók nem voltak, és ezen módszer feltalálása nélkül valószínűleg mindenkorra ismeretlenek maradtak volna. Bunsen a spectroscoppal 2 uj, eddig teljesen ismeretlen, sőt nem is sejtített fémet, a rubidiumot és caesiumot hozta be a tudományba. Nemsokára azután a francia vegyész Lami és az angol Crookes ugyanazon időben a spectroscop segítségével a thallium fémet találták fel, és kevés időre utánok Reich és Richter freibergi vegyészek az indiumot fődözték fel.

Egyébiránt a fémeknek csak igen kis száma párologtatható el a Bunsen-féle lámpában. A hőmérsék, mely egy Bunsen-féle lámpa segítségével előállítható, korán sem akkora, hogy a fémek nagyobb részét benne el lehetne párologtatni. Kénytelenek voltak tehát más módokról gondoskodni, hogy a többi fémek szinképet is hasonló módon elő lehessen állítani, mint az égvények és égvényes földek szinképet. E célra igen kitűnő módszert találtak a villanyfolyam hatásában. Ha t. i. 4—6 elemből álló gálván-telepnél, melynek hatása egy Ruhmkorff-féle inductió-készülékkel fokoztatott, azt a fémet használjuk elektródok gyanánt, melynek szinképet látni akarjuk, és az erős gálvánfolyam szikráit a Ruhmkorff-féle interruptor segítségével a két elektródok között átugraszthatjuk; akkor azon fémből, melyet elektródok gyanánt alkalmazunk, annyi párolog el, hogy az átugró szikrák a szinképi készülékben nézve, az illető fém szinképet mutatják. E szinkép főleg akkor látszik igen fényesnek, midőn a spectroscop úgy állítjuk, hogy az átugró szikrák épen a készülék hasadéka előtt legyenek láthatók.

Ezen eljárás lehetségessé tette, hogy az eddig ismert fémek szinképet megállapítsák. Leginkább Kirchhoff volt az, ki a fémek szinképének megállapítása körül nagy érdemeket szerzett magának.

A mint azonban a találmányokkal rendesen történni szokott, hogy azoknak fontosságát, számtalan alkalmazásukat előre látni nem lehet: úgy történt az a Bunsen és Kirchhoff által fölfedezett rendkívül fontos találmánnyal is. Alkalmazásának köre azon arányban tágult, melyben a találmány mindinkább tökéletesült, és végre oly tárgyakra is alkalmaztatott, melyek az emberi észlelés körén túl látszanak feküdni.

Már előbb volt említve, hogy Wollaston, angol tudós, később pedig Fraunhofer, müncheni látszerész azt az észleletet tették, hogy a nap szinképében, távcsővel megtekintve, számtalan fekete vonalat mutat, melyeket Fraunhofer-féle vonaloknak neveztek el.

Minthogy e vonalak csak a nap szinképében észlelhetők, ellenben semmi földi világforrás által előidézett szinképben nem, e körülmény Kirchhoffban azt a gyanut keltette, hogy e fekete vonaloknak közel viszonyban kell állaniok a nap alkatrészeihez. E vélekedésre leginkább azon körülmény adott alkalmat, hogy a Fraunhofer-féle vonalak nagy része a nap szinképének ugyanazon helyén voltak észlelhetők, és terjedelmökre nézve is ugyanazon világos és színes vonalakkal megegyeztek, melyek a különféle fémek szinképében észlelhetők valának. Kirchhoff ezen észlelésből azt a következtetést vont, hogy a napnak némely sugarai útjokban a földhöz, bizonyos közeg által elnyeletnek, azaz kioltatnak, mi által fekete vonalak támadnak a nap szinképében ott, hol különben színes és fénylő vonalak lennének jelen.

Ebből kiindulva, kísérletek által is bebizonyította, hogy valamely világító test sugarai teljesen elnyeletnek, midőn más gázalaku, de szintén világító testen keresztülmennék, ha e sugaraknak ugyanazon sugártörési képességek van, mint azon gázalaku test sugarainak, melyen keresztülmennek; vagy is, hogy azon sugarak, melyek valamely izzó

gáz által elnyeletnek, teljesen ugyanazok, mint azon sugarak, melyeket maga kibocsát. Ha tehát a szikeny láng (natrium) sárga világát, még mielőtt a spectroscop szűk hasadékan keresztülmenne, gázalaku natriumon keresztülbocsátjuk; a spectroscopban a szikeny fénylő sárga vonala helyett ugyanazon a helyben egy egészen hasonló szélességű fekete vonalat látunk.

Ugyan e tény bebizonyítható a lithiumon, valamint a többi fémeken is, melyek gázalakban előállíthatók.

E tényekre a nap alkotását illetőleg Kirchhoff következő elméletet alapította.

A nap fehér izzó olvasztott gömbből áll, mely szintén izzó légkörrel (Photosphaera) van körüvezve. Ezen izzó légkörben mindazon alkatrészei a napnak gázalaku állapotban megvannak, melyek a nap tényleges hőmérséke és légnyomása mellett sem folyó, sem szilárd állapotban meg nem állhatnak.

Minden, a nap izzó magvától származó sugarak kénytelenek tehát az előbb izzó légkörön keresztüljutni, mielőtt a földre jutnak. Ezen az úton tehát mindazon sugarak elnyeletnek, melyeknek ugyanazon törési képességek van, mint azon sugaraknak, melyeket a szintén izzó, de sokkal kevésbé izzó légkör kibocsát.

Ezen elmélet természetes következése tehát az, hogy a szinkép azon helyein, melyeken a nap izzó magvától közvetlenül hozzánk érő sugarak világos és színezett vonalakat alkotnának, minthogy azoknak előbb az izzó légkörön kell keresztüljutniok, sötét, azaz fekete csíkok és vonalak fognak támadni.

Ez tehát a Fraunhofer-féle vonaloknak magyarázata a nap szinképében Kirchhoff szerint, miből egyszersmind az is magyarázható, hogy miért mutat épen csak a nap szinképe ily fekete vonalakat, más földi világforrásból származó szinképek pedig nem.

Igen természetes, hogy a szinkép hosszával, mely a spectroscop természetétől és alkotásától függ, az egyes vonalak egymástól való távolsága is nő; hogy tehát még egyszer oly hosszú spectrumban az egyes vonalak egymástól kétszer oly nagy távolságban fognak találtatni; föltéve, hogy a prisma, melyen a sugarak keresztülmennek, ugyan azon anyagból van alkotva. Ha ellenben a prismák különböző anyagból alkotvák, vagy ha az üveg, melyből a prisma áll, különböző alkotásu, annak törési képessége is a spectrum egyes sugaraira nézve különböző leend, minél fogva az egyes vonalak távolsága is a szinképben nem egyaránt növekszik vagy csökken.

Miután a spectrum hosszabbítása által az egyes vonalak távolsága egymástól növekedik, több vonaloknál azon eset adta elő magát, hogy midőn azok rövid spectrumban csak egy, habár szélesebb vonalnak látszottak, hosszabb spectrumban több finomabb vonalakra oszlottak fel. Így megoszlott péld. a Fraunhofer-féle D. erős fekete vonal, mely a szikeny t (natrium) illeti, két finomabb vonalra, és midőn a natrium-spectrumot hosszabb szinképben vizsgálták, azt találták, hogy az egyik, eléggé széles és jellemző sárga vonala a szikenynek szintén két vékonyabb sárga vonalra feloszlott.

Miután a nap szinképében feltalált fekete vonalok nagy számánál igen fontos, hogy az egyes vonalak helyét a spectrumban biztosan ismerjük: Kirchhoff az egész spectrumot 3000 részre osztotta, s e szerint oly scálát alkotott, melyen minden egyes, addig ismert, Fraunhofer-féle vonalnak a maga helyét meghatározta. Ezen scála a spectroscop (l. 1-ső ábra) C. csővében ekként van elhelyezve, hogy képe a flintprisma P. felületéről visszaverődve, a B. távcsőben jelenjék meg, hol azt ekként igazíttatja az észlelő, hogy a Fraunhofer-féle vonalak helyét azon számok szerint határozhatja meg, melyek a szinképen láthatók.

A spectroscop ezen alkotása szerint lehetséges lőn a nap szinképében mutatkozó Fraunhofer-féle vonalakat az egyes elemek szinképével összehasonlítani, és meghatározni, hogy ezen elemek közül, melyek azok, melyek a napban előfordulnak, és melyek nem?

Hogy már a nap szinképét ugyanazon időben a földi anyagok szinképével összehasonlíthassuk, Bunsen és Kirchhoff a szinképkészüléknek azt a berendezést adták, hogy a spectroscop vékony hasadéka mellett egy kis üvegprismát alkalmaztak, mely a világforrás célszerű elhelyezése mellett a sugarakat akként veri vissza, hogy a hasadék egyik felén át a sárgarézcsőbe, innét a nagy flintprismán keresztül a távcsőbe legyenek kénytelenek behatolni. E berendezés mellett két szinképet kapunk, melyek közül az egyik épen a másik fölött áll, úgy, hogy az egyik spectrum részei teljesen megfelelnek a másik spectrum részeinek.

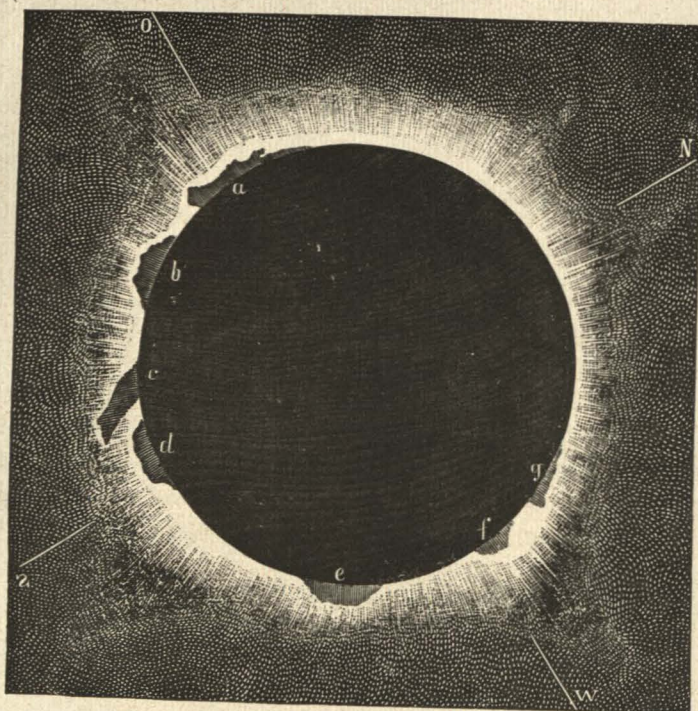
Ha már most a hasadék egyik felén át a nap sugarait, a másikon át a Bunsen-féle lámpa, vagy a villanyszikra által előállított világát valamely földi testnek hagyjuk hatni, két szinképet nyerünk, melynek egyike a nap szinképében foglalt fekete Fraunhofer-féle vonalakat, a másik ellenben a fényesen színezett vonalait a földi anyagoknak mutatja. Ez által igen pontos összehasonlítása eszközölhető a két szinképnek, és igen pontosan kipróbálható, hogy mely fekete vonalai a nap szinképének felelnek meg a fényes vonaloknak, melyek a földi testek szinképében foglaltatnak. Így sikerült Kirchhoffnak a nap szinképében foglalt fekete vonalak identitását a következő elemek színes spectral vonalaival bebizonyítani, és pedig: a szikenyé (Na), hamanyé (K), mészenyé (Ca), kesrenyé (magnesium, Mg), vasé (Fe), cselenyé (mangan, Mn), festenyé (chrom, Cr), álanýé (Nickel, Ni) és könenýé (hydrogén, H). Ezen elemek szinképi vonalai nemcsak ugyan annyi sötét vonalakkal egyeznek meg helyre és szélességre nézve, hanem világosságuk intenzitására nézve is teljesen azonosságra utalnak.

Ellenben csak részletes megegyezés a világos és sötét vonalak között a következő elemekre nézve mutatható ki, t. i.: a horgany (Zink, Zn), sulany (barium, Ba), réz (Cu), timany (aluminium, Al), kékeny (cobalt, Co) és az aranyra (Au) nézve, melyeknek csak legfényesebb vonalai esnek össze a nap sötét vonalaival. A kemenyre (titan, Ti) nézve Thalen azt találta újabb időben, hogy 170 világos vonala közül legnagyobb része megegyezik a Fraunhofer-féle sötét vonalakkal. Kutatásai, melyek 45 fémre terjeszkednek, Kirchhoff adatait és följegyzéseit teljesen bebizonyították.

A Fraunhofer-féle vonalakkal semminemű megegyezést nem mutatnak következő fémek szinképei, t. i. az ezüsté (Ag), higanyé (Hg), dárdanyé (antimon, An), mirenyé (arsen, As), óné (Sn), ólomé (Pb), kadanyé (cadmium, Cd), piranyé (strontium, Sr), és a lavanyé (lithium, Li); szintugy a kovanyé (silicium, Si) és az élenýé (oxygén, O).

E kutatásokból kétségtelenül következik, hogy a nap alkatrészei a föld alkatrészeivel nagyobb részt megegyeznek. Igaz ugyan, hogy a Fraunhofer-féle vonalak roppant nagy száma mellett (2000 ismeretes) lehetséges, hogy számos vonal van, melyek a földi testek vonalaival egybe nem esnek, hogy tehát a napban még oly elemek is lehetnek, melyek a földön nincsenek, vagy legalább nem ismeretesek. Ezt csakugyan nagy valószínűséggel lehet állítani. Mert miután a nap alkatrészeiből képződött a bolygók egész rendszere, föl nem tehető, hogy minden egyes bolygóban a nap minden alkatrésze megvolna; sőt inkább, miután a naptól legtávolabbra eső bolygók a legritkább anyagokból állanak, a nap a leg-sűrűbb elemeket foglalja magában, melyek földünkön vagy épen nem, vagy csak igen csekély mennyiségben fordulnak elő.

Mily nagy azonban a spectrálvonalak száma minden egyes anyagra nézve eléggé nagyított napszinképben, már abból a körülményből is látható, hogy Kirchhoff csak maga a vas szinképében 60 világos vonalat észlelt, melyeknek ugyanannyi sötét Fraunhofer-féle vonal felel meg; míg Angström és Thalen, a kik a vasat a villanyfényben párologtatták el, több mint 460 fénylő vonal azonosságát a Fraunhofer-féle vonalakkal bebizonyították.



3. ábra.

teljes napfogyatkozások különösen al-
kalmat nyújtottak e protuberantiák részletesebb tanulmányozására, és e célra a legtöbb
európai államok részéről költséges expedíciók szereltettek föl, hogy a föld azon pontjain,
melyeken a napfogyatkozás teljesen látható volt, észleléseket tegyenek.

Igaz ugyan, hogy már korábbi teljes fogyatkozásoknál, a hold földte nap szélén ily fényes protuberantiákat észleltek; de miután azon időben a szinképi elemzés még nem volt fölfedezve, a tudósok e protuberantiák természete iránt tisztába nem jöhettek. Csak miután a nap-protuberantiák természetének kutatására a távcsőven kívül a spectroscopot is kezdék használni, nyertek mivoltukról több világosságot, egyszersmind mélyebb betekintést a természet titkos és nagyszerű műhelyébe, melyről az előtt alig volt távolról is fogalmunk.

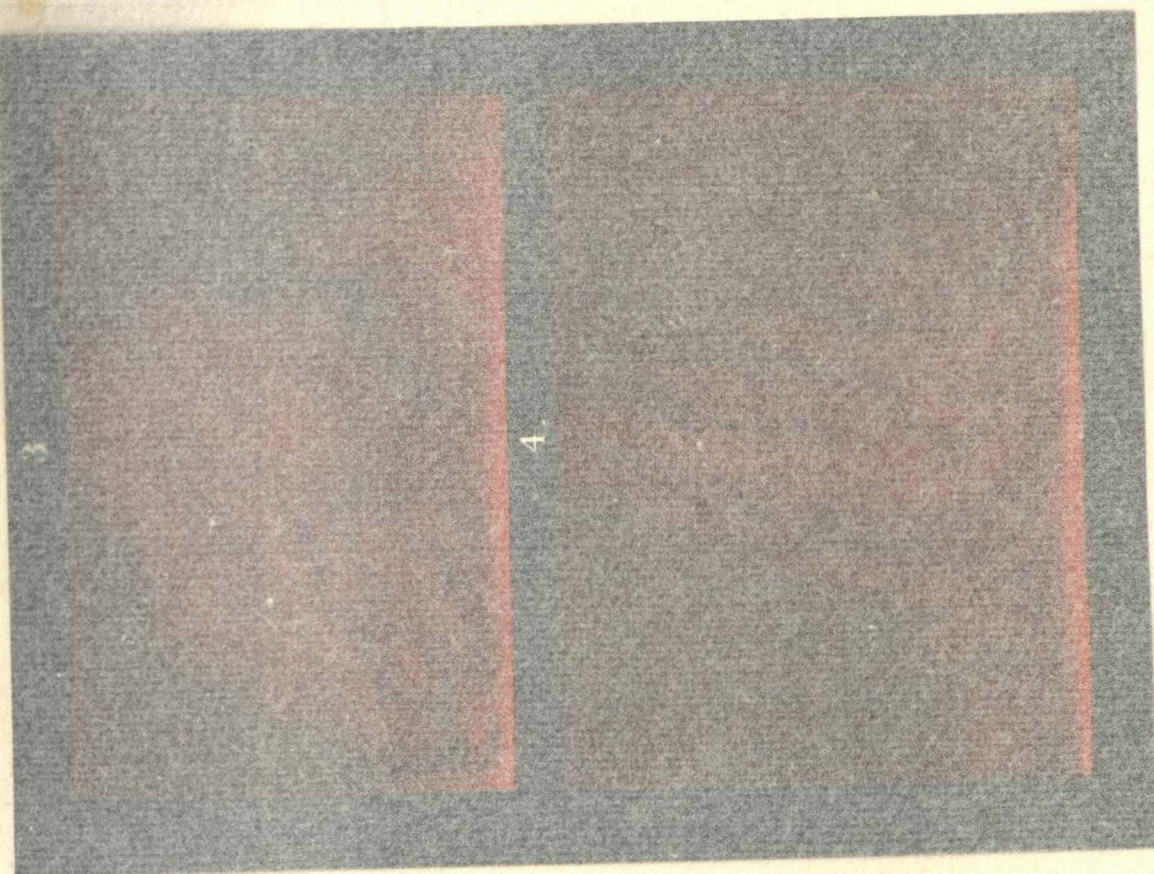
Leginkább az 1869-diki nagyfogyatkozás volt az, mely a civilisált világ minden csillagászát mozgásba hozta, és a protuberantiák természetéről meglepő felvilágosításokat adott.

Igen jó távcsövek segítségével, kapcsolatban a spectroscoppal, lehetségessé lón a protuberantiáknak nemcsak alakját és alakjuk sebes változását, hanem azoknak természetét is pontosan tanulmányozni. Bebizonyult, hogy e tüzes kicsúcsorodások izzó gázemekből, leginkább könenyből (hidrogénből) állanak, melyek alig elgondolható sebességgel, gyakran 20—30,000 kilométerre lövelnek ki egy másodperc alatt a nap nyílásai és hasadékaiból, és függőleges irányban égő fáklya gyanánt gyakran fellobbanának. Sokszor fürgeteg képest földünk legpusztítóbb szélvizei alig észrevehető lehelletnek tekinthetők (lásd az ide mellékelt két színes táblát). — Az izzó köneny ilyféle kitörései legtöbb esetben megelőzik a napfoltok képződését, úgy, hogy ez iszonyu gázkitörések a napfoltokkal okszerű viszonyban látszanak állani.

Azonban nemcsak a nap légkörére és a benne előforduló eseményekre terjeszkednek a csillagászok és természetvizsgálók észlelései a spectroscop segítségével; még az oly határtalan távolságban ragyogó csillagok, sőt az égnek rejtélyes ködfoltjai, és a minden

A szinképi elemzés eredményei egyébiránt nemcsak a nap alkatrészei kipuhatolására terjeszkednek ki; hanem különféle változásokra is, melyek a nap légkörében előfordulnak. Közön-séges viszonyok között a nap fénye annyira ragyogó, hogy a változások, melyek photosphaerájában előfordul-nak, nem észlelhetők. Ha azonban tel-es napfogyatkozás áll be, mely annak ragyogó képét teljesen elfödi, a nap szélén ragyogó, gyakran rendkívüli magasságu és kiterjedésű csucsorodá-sok észlelhetők, melyek aránylag rövid idő alatt megváltoztatják alakjukat. E kidomborodásokat napfáklyák-nak és napprotuberantiáknak nevezték el 3. ábra az elhomályosodott nap koronájával (öt környező fényköré-vel, és a), b), c), d), e), f), g) protuberan-tiáival, aug. 7. 1869.). — Az utolsó teljes napfogyatkozások különösen al-

A nap esztelen sorodásai, észlelve C.A.Young (Dartmouth Coll.) tanár által Hanover-ban.

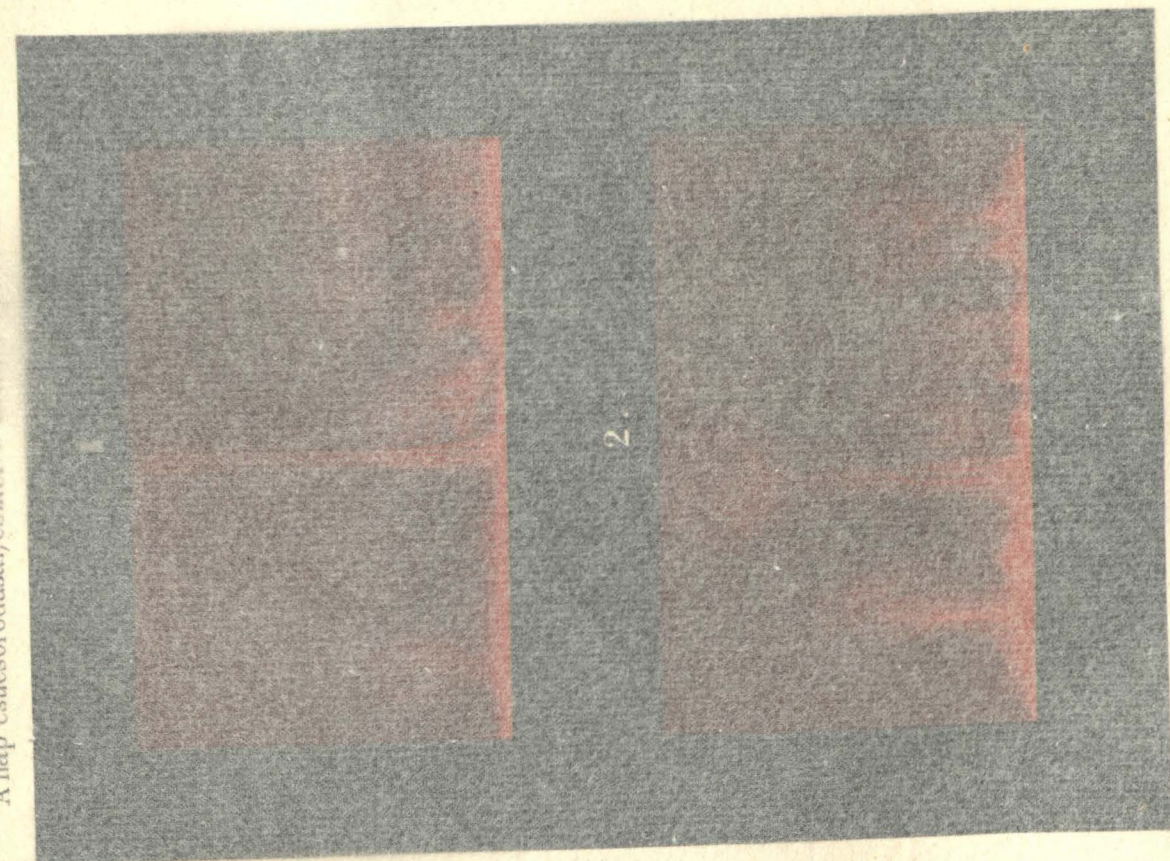


to dirt on

ugyan azon csúcsorodás
Idő Oct 8 1 óra 50 p. - 4 óra.

Nyomt. Légrády Testvérek Budapest.

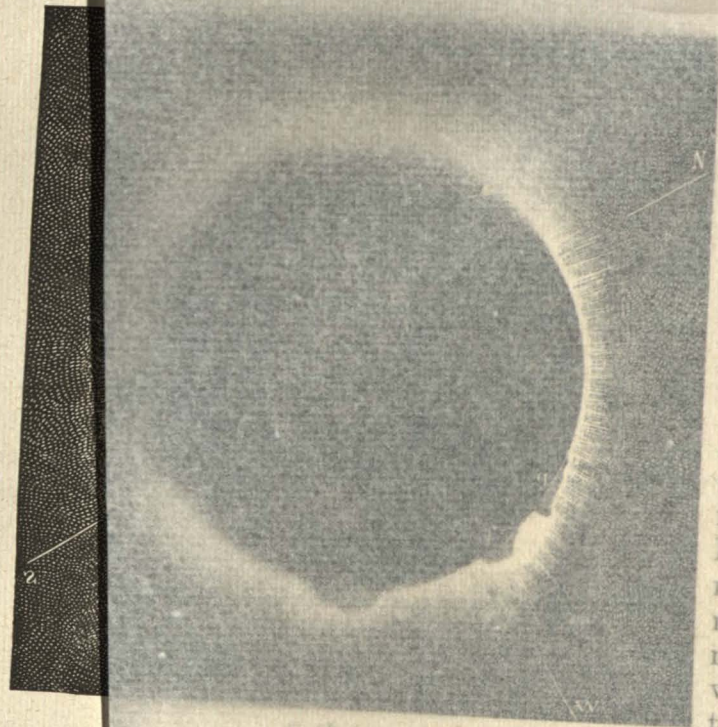
A nap csúcsorodásai, észlelve 1874. évi tanár által.



odika 87.

Ido "11 ora 20 p.

Fekvise 160°
Idő 10 óra 22 p.



A szinképi elemzés eredménye egyébiránt nemcsak a nap atmoszférájának kipuhatolására terjedt ki, hanem a nap légkörében előforduló különböző viszonyok között a nap fényképe annyira ragyogó, hogy a napfény, melyek photosphaerájában előfordulnak, nem észlelhetők. Ha azonban teljes napfogyatkozás áll be, melykor a ragyogó képét teljesen elfedi, a nap szélén ragyogó, gyakran renthetetlen magasságu és kiterjedésű csúcsorodások észlelhetők, melyek aránylag rövid idő alatt megváltoztatják alakukat. E kidomborodásokat napfákisnak is neveztek el 3. ábra az elhomályosított nap koronájával (öt környező fákissal, és a), b), c), d), e), f), g) protuberantiáival, aug. 7. 1869.). — Az ilyen teljes napfogyatkozások különösen a

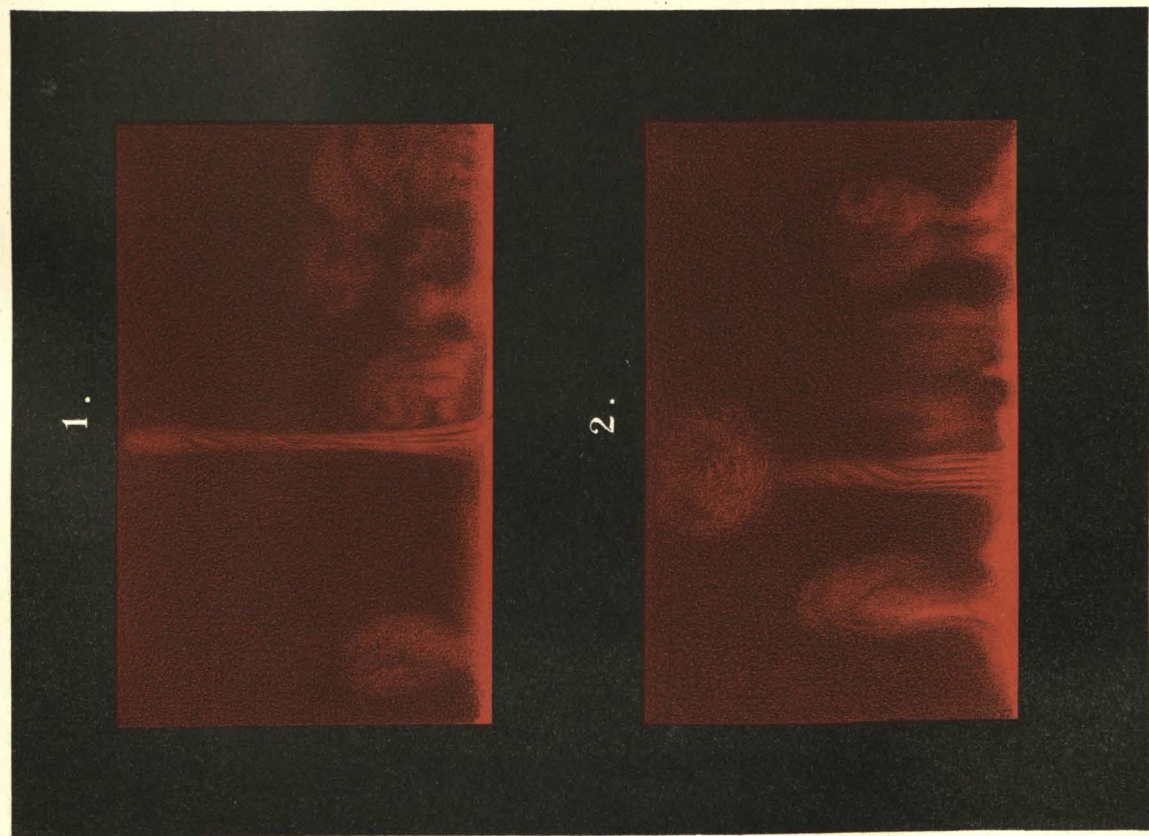
kalmat a protuberantiák részletesebb tanulmányozására, és e célra a legelőször európai országok költséges expedíciók szereltettek föl, hogy a föld azon pontjain, melyeken a napfogyatkozás teljesen látható volt, észleléseket tegyenek. Így azonban, hogy már korábbi teljes fogyatkozásoknál, a hold fűdte nap szélén a fényes protuberantiákat észlelték; de miután azon időben a szinképi elemzés még nem volt fölfedezve, a tudósok e protuberantiák természetére irányt tisztába nem jöhettek. Csak miután a nap-protuberantiák természetének kutatására a távcsőven kívül a spectroscopot is kezdték használni, nyertek minőltnél több világosságot, egyszersmind mélyebb betekintést a természet titkos és nagyzerű műhelyébe, melyről az előtt alig volt távolabb fogalmunk.

Legutóbb az 1869-iki nagyfogyatkozás volt az, mely a civilisált világ mindent csillagászati mozgásba hozta, és a protuberantiák természetéről meglepő felvilágosítást adott.

Igen jó távcsövek segítségével, kapcsolatban a spectroscoppal, lehetséges volt a protuberantiáknak nemcsak alakját és alakjuk sebes változását, hanem azoknak természetét is pontosan tanulmányozni. Bebizonyult, hogy e tűzes kicsúcsorodások izzó gáznemekből, leginkább kőenyből (hydrogénből) állanak, melyek alig elgondolható sebességgel, gyakran 20—30,000 kilométerre lövelnek ki egy másodperc alatt a nap nyílásai és barányaiból, és függőleges irányban égő fáklya gyanánt gyakran fellobbanak. Sokszor förgő képest földünk legpusztítóbb szélvészzeit idéznek elő, melyekhez mellékelt képet színes táblát). — Az izzó kőeny ilyféle kitörései legtöbb esetben megelőzik a napfoltok képződését, úgy, hogy ez iszonyu gázkitörések a napfoltokkal okszerű viszonyban látszanak állani.

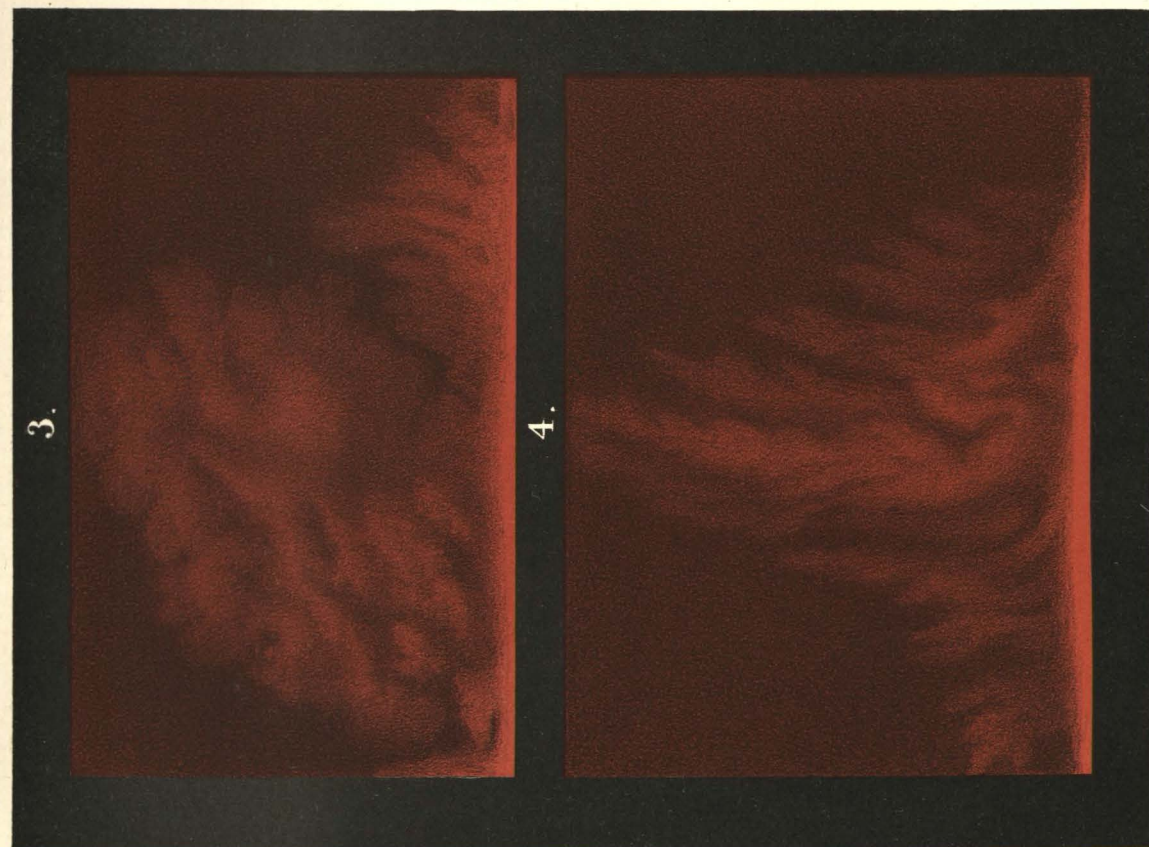
Azokban nemcsak a nap légkörére és a benne előforduló eseményekre terjeszkednek a csillagászok és természetvizsgálók észlelései a spectroscop segítségével; még az oly határtalan mélységben ragyogó csillagok, sőt az égnek rejtélyes ködfoltjai, és a minden

A nap csúcsorodásai, észlelve Zöllner lipcei tanár által.



180 sz.
Fekvése 160°
Idő 10 óra 22 p.
geographiai mérőföld
1869. Augustus 29-ikén.
2. dák sz.
Fekvése 70°-80°
Idő 7 dák Oct. 2 óra 43 p.

A nap csúcsorodásai, észlelve C.A. Young (Dartmouth Coll) tanár által Hanoverben.



3. dák sz.
Fekvése 70°-80°
Idő 7 dák Oct. 2 óra 43 p.
geographiai mérőföld
1869. Oct. 7 és 8-ikén.
4. dák sz.
Fekvése 160°
Idő Oct. 8. 1 óra 30 p. - 4 óra.

érdeket gerjesztő üstökösök is észlelésök keretébe vonattak, és azoknak alkotása és természete felől meglepő felvilágosításokat szereztek.

Igy találta például Huggins, angol csillagász, az Aldebaranban, egy első rendű csillagban, földünk következő elemeit: a könenyt (H), szikényt (Na), mészenyt (Ca), kesrenyt (Mg), vasat (Fe), keneynt (Bi), irány (Te), dárdanyt (S) és higanyt (Hg). Így találtatnak a Beteigeuzéban, az Orionban ugyanazon elemek, mint az Aldebaranban, csak a higanyt és könenyt kivéve.

Ezekon kívül még csak egy csillag találtatott, tudniillik a β a Pegazusban, melyben köneny nincs, míg a többi eddig vizsgált csillagok mind könenyt foglalnak magokban.

Ezekből következik, hogy az álló csillagok természettani tulajdonságaikban hasonlóak a naphoz.

Mindazon ragyogó csillagok, melyek miriadonként fénylenek az éjjeli ég boltozatán, számtalan más csillagrendszer napjait alkotják, és valamint a mi rendszerünk középpontja a nap, úgy azok is egy fehérizzó magból állanak, mely folytonos szinképet ad, és mely izzó légkörrel van köryezve. E szinképek különbözők, mivel a légkörök alkotása különbözik egymástól. Mindamellet az találjuk, hogy egészben véve a nagy világban, a meddig tudniillik az eddig át van vizsgálva, ugyanazon elemek képezik az égi testek alkatrészeit; és így Laplacenak híres ködelmélete a világtestek származásáról és képződéséről a szinképi elemzésben is erős támaszt talál.

Még egy nevezetes tünemény érdemel különös említést, az a tünemény tudniillik, mely az 1866-iki év május havában előfordult, és Huggins és Miller által az északi korona csillagzatában észleltetett. E csillagzatban tudniillik rögtön egy másodrendű csillag jelent meg, a mely eddig ismeretlen, vagy inkább mint tizedrendű csillag volt ismeretes. E két észlelőnek sikerült e váratlan jövevény szinképet több éjjelen át észlelni. Rendkívüli meglepetésekre az vették észre, hogy e csillag szinképe teljesen különbözik a többi csillagok szinképetől, és hogy benne számos fekete vonal mellett több fényes is volt észlelhető, hogy tehát két, egymás fölött fekvő szinképből állott, melyek közül az egyik az álló csillagok közönséges spectruma, a másik ellenben erősen izzó gáz spectruma volt. E gáz fényes vonalai közül kettő a köneny fényes vonalaival egyezett meg.

Azonban ép oly sebesen, a mint e csillag ragyogó fényével megjelent, ismét el is tűnt, és 14 nap múlva megint tizedrendű csillag nagyságára süllyedt le. A spectroscop világosan mutatta, mi volt e sebes világcsökkenésnek az oka. A szinkép világos vonalai tudniillik, melyek eleinte igen fényesek valának, mindinkább elhalványultak, és a csillag 12 nap múlva a másodrendű nagyságról a nyolcadrendű nagyságra süllyedt le; míg végre a világos vonalak a szinképben teljesen elenyésztek. Baxendell, a ki e csillag fényét különböző időben megmérte, azt találta, hogy fénye május 12-ikén, mely napon a legmagasabb fokát érte el, 760-szor nagyobb volt, mint augusztus 20-ikán, a midőn tudniillik a legkisebb fokra szállott alá.

E rögtöni fellobbanását e csillagnak csak úgy magyarázhatjuk meg, ha fölteszszük, hogy e csillagon erősen izzó könenynek hirtelen kitörése történt, és a szinkép fényes vonalai világosan mutatták, hogy a csillag mintegy égni kezdett.

A fenn említett szerzők e tüneményre ezt a megjegyzést teszik, hogy miután a mi napunk szintén izzó légkörrel van körülvéve, és rajta is, mint az úgy nevezett protuberantiák mutatják, gyakran izzó gázemek kitörései fordulnak elő; megtörténhetnek ezen is, hogy egykor ily kitörés oly nagy mértékben fordulna elő, mint az épen előadott esetben. — Az illető szerzők erre nézve azt mondják, hogy az ily kitörés következményeire nézve egy percig sem maradhatunk kétségben. Ha tudniillik a mi napunk 800-szor nagyobb meleget sugározna ki, mint most, földünk épen oly sebességgel párologna el, mint a csepp víz az izzó kemencében.

Huggins azonban a ködfoltokat, az égnek eme rejtélyes képződményeit, melyeknek természete iránt a csillagászok oly különböző véleménynyel vannak, szintén alávetette a spectroscop hatásának.

Huggins mintegy 70 ködfoltot észlelt. Az első, melyre spectroscopját irányozta, az a ködfolt volt, mely a sárkány nevű csillagzatban látható, és melyet ő 1864-ben aug. 20-ikán észlelt. Azonban mekkora volt csodálkozása, midőn azt tapasztalta, hogy oly testekkel van dolga, melyek egészen más természetűek, mint az álló csillagok. Színes, fekete vonalakkal keresztülhuzott szinkép helyett sötét alapon három világos vonalat látott. Ezek közül a legvilágosabb teljesen megfelelt a légeny (nitrogen) legvilágosabb vonalának, a leggyöngébb a köneny (hydrogen) zöld vonalának, míg a középső az eddig ismert elemek közül egyiknek sem felel meg.

Épen úgy mutatta a szabad szemmel is látható ködfolt az Andromedában a légenynek és könenynek egy-egy világos vonalát, míg ellenben ez elemeknek többi világos vonalai itt is hiányoznak; sőt még azon rejtélyes, semmiféle ismert elem vonalának meg nem felelő vonal jelen van itt is. Azon körülmény, hogy a köneny és légeny vonalai közül csak egy jelenik meg, a többi pedig mind láthatatlan, Huggins szerint abból magyarázandó, hogy a légeny szinképében is szintén csak az a vonal látható, mely a ködfoltok szinképében is észlelhető, ha tudniillik az izzó légeny fénye bizonyos fokig leszállott. Miután már a ködfoltok fénye oly igen csekély, ez egy körülményből a légeny és köneny többi vonalainak elenyészte megmagyarázható.

Még azon ködfoltokon is, melyek rendkívül nagy távcső segítségével fénylő pontok csoportjára oszlanak, és melyeket épen ez oknál fogva vagy igen kicsiny, vagy rendkívüli távolságban levő csillagok csoportjának tartottak, Huggins szintén csak ugyanazon fényes vonalait a légeny- és könenynek észlelhette; s így nem lehet többé kétség, hogy a ködfoltok e fénylő pontjai is nem sűrűdött szilárd anyagból, azaz valóságos csillagokból, hanem csak sűrített ködanyagból állanak.

Ebből az következik, hogy ez esetben is valóságos csillagrendszerekkel van dolgunk, melyeknek egyes tagjai izzó gáztömegekből állanak.

E fölötté fontos észlelések teljes összhangzásban állanak tehát Laplace hypothesis-vel, mely szerint napunk rendszere is elgondolhatatlan régi időben szintén összefüggő, de határtalan kiterjedésű, ködös tömeget alkotott, melynek fokenkénti sűrűdése által a nap, bolygók és holdak támadtak.

Záradéknak még néhány szót szólok amaz eredményekről, melyekre a szinképi elemzés az üstökösök rejtélyes természetére nézve jutott:

Huggins tudniillik azt észlelte, hogy az üstökösök oly szinképet mutatnak, mely az álló csillagok és a ködfoltok szinképétől teljesen eltér.

Huggins meggyőződött arról, hogy az üstökösök szinképe lényegesen megegyezik azon szinképpel, mely akkor képződik, midőn villanyszikrákat világító gázon ugrasztunk keresztül.

Szint úgy észlelte azt is, hogy az anyag, melyből az üstökösök állanak, alig képzelhető ritkaságu; mi már azon körülményből is következtethető, hogy midőn 1861-iki június 30-dikán földünk egy gyönyörű üstökös üstökén ment keresztül, földünk légkörében legkisebb változást sem észlelhattunk.

Tyndallnak, azon kitűnő angol tudósnak, kinek annyi új felvilágítással tartozunk a fény természete iránt, sikerült kísérletekkel bebizonyítani, hogy az üstökösök anyaga valószínűleg köneny-szénegekből (Kohlenwasserstoff) áll, melyek rendkívül ritka állapotban vannak, a napfény behatása következtében folytonos felbomlásban állnak, mi által a kivált alkatrészek rendkívüli világító képességet nyernek, épen mint a fölötté ritkított gázok az ugynevezett Geisler-féle csövekben.

Ezek azon nagy fontosságu találmánynak eddig nyert eredményei, melyről a fölfedezés első stádiumában nem hitték, hogy idővel mennyire fontos és alig képzelhető eredményekre fog vezetni. Bunsen és Kirchhoff fölfedezése által az emberiség előtt új, eddig ismeretlen világ nyílt meg, melybe pillantást vetni, és a teremtés titkaival megismerkedni az emberi szellemnek lehetőségessé lőn. E szerint újból be lőn bizonyítva, hogy a tudománynak és az emberi ismereteknek határai nincsenek kimérve, és a mi ma még elérhetetlennek látszik, holnap már a tudomány tulhaladt álláspontjaihoz tartozik.

IV.

Az aggok betegségei köréből vett kóresetek.

DR. RÓZSAY JÓZSEF főorvostól.

Hogyha időnként aggkori betegségek körül tett tapasztalataimmal tisztelt ügyfeleim elé lépek, ez által bizonyos kötelességet vélek teljesíteni, minthogy csaknem három évtizeden át oly kórosztály vezetésével vagyok megbízva, melyben kizárólagosan aggok képezik a kezelés tárgyát.

Az általánosan divó nézetek szerint aggápoldák lényegök szerint nem a tudomány, hanem csak a jótékonyásnak szentelvek; azért az ily intézeteken működő orvosok tevékenysége kiválólag a rájuk bizott betegek ápolása és kezelésére tekintettel. Hasonló nézettel észleletek tudományos értékesítésére többnyire nincsenek szorítkozok, és a kínálkozó voltak a régebbi időkben a kórházak iránt is, és csak egyetemi városokban, a hol a tudományos haladások éber szemmel kísértettek, tudományosan értékesítve a kórházakban nyert anyag lett, míg ez idő szerint a kórházak még akkor is szolgálnak a tudománynak, hogyha nincsenek is kapcsolatban tanintézetekkel, ha ezektől egészen távol esnek.

Az aggápoldai anyag tudományos értékesítése körül szép példával mentek elő Némethonban Canstadt és Geist, kik észleleteiket kitűnő kézikönyvekbe rakták le; továbbá Franciaországban Durand Fardell, Hourman és Déchambre a Salpetriéreben, Moutand, Martin, Chaumel, Grisolle, Angliában Day és mások. E férfiak fáradhatlan vizsgálatai által a szervek physiologiai működésének változásáról az öregkorban és az aggkor betegségeiről szóló tan a jelen tökélyességre lettek emelve, mi által a tudománynak új tér, az orvosoknak a megfigyelés különös tárgya szereztetett.

Magasabb korbellek betegségeinek kezelése a gyakorló orvosnak naponként kínáló feladata, és minthogy csak kevés tanintézetben gondoskodnak arról, hogy a tanuló magát az aggkori betegségek megismerése és kezelésében gyakorolja, általában magoknak az orvosoknak a gyakorlatban kell megismerkedniök az aggkori bántalmak sajátlagosságával, különöségeivel, melyekkel, hogy biztosan kezeltessenek, részletesen kell foglalkozni, szintugy mint a gyermekek bántalmaival. Valamint azonban a fejlődő gyermek nagyobb mérvben részesül az övének gondozásában és részvételében, mint az, ki az életből elbucszni készül, valamint továbbá az orvosi tevékenység a gyengéd, minden külbefolyásra fogékonnyabb gyermek mellett sokkal jutalmazóbbnak látszik lenni, ép ugy a gyermekkorházak nyabb gyermek mellett sokkal jutalmazóbbnak látszik lenni, ép ugy a gyermekkorházak már régen lettek tanintézetekké, míg ilyenek aggkori bántalmak számára még nem szerveztettek. Így lőn, hogy a gyermekkorházakban tett kutatások napról napra szaporodnak, míg az aggok bántalmaira nézve a tapasztalatok sok hézagot mutatnak, és több tekintetben pótlást igényelnek.

Agg egyének magán gyógykezelése nehezen értékesíthető a tudományra, már azért is, mert aggok hulláinak boncolatát nem könnyen engedik, még kevésbbé, mint felnőttek

és gyermekek hulláinál. Hogy ily boncolat tudományos érdekű lehet, azt a nem orvos közönségesen nem is érti, a mihez járul az, hogy az ugynevezett aggkórt gondolják a halál sajátképeni okának legtöbbszörire, és az esetleg fennálló betegséget kevés jelentőségűnek tartják. Az aggkór kórisméjével visszaélés oka annak, hogy a halálozási statisztika öreg egyéneknél csak nagy óvatossággal használható.

Minthogy a Budapesti fővárosi Erzsébet című aggyámoldában, melyben működöm, boncolatoknál elem nem gördítettnek akadályok, csak kötelességemnek vélek megfelelni, ha időnként az ott kínálkozó tapasztalatok egynémelyikét a tisztelt ügyfelekkel közlöm, nem azért, mintha ez által tudománybani hézagokat pótolni vélnék, hanem azon sokkal szerényebb célból, hogy ily hézagok pótlására teendő kutatásokra, a mennyire tőlem telik, csekély anyagot szolgáltatassak.

Ezzel három köresetet, mint évek előtt közrebocsátott közleményeknek kiegészítőit, vagyok bátor előadni. Ez esetek egyike, a mennyiben abban rák fejlődése más bajjal okozatos viszonyba hozható, nézetem szerint e bántalom fejlődésének mozzanataihoz érdekes adatul szolgálhat. Ez eset következő volt:

M. P. 76 éves, volt asztalos, 10 év óta az aggyámoldában ápoltatik. Elég erős testalkotásu. Évek óta hasmenésben szenved, mely zsongítók és hidegvíz allövetek segélyével gyakran javult, de minthogy a beteg sokat evett és ivott, ily étrendi kihágások folytán gyakran ismétlődött, és a gyorsan hanyatló beteget idővel nagy fokban gyengítette. Végre betegnek éjjel nappal nem volt nyugalma, és nem tudta visszatartani székét. A végbél vizsgálatánál ez, az alfelyülés fölött körülbelül három hüvelykkel, gyűrűszerű, a végbél falán köröskörül kitapintható keményedés által szűkülnék mutatkozik, úgy hogy az ujj csúcsa ott nem volt képes behatolni. Alkalmas étrend és opium, valamint hideg vízzeli allövetek alkalmazására sikerült a székürülések számát 5—6-ra 24 órában leszállítani. Az ürülék többnyire egészen vizenyős volt, néha pépszerű, barnás-szürkés, néha keményebb, vékony kolbász-alaku, mintha gyermek ürítette volna ki, azonkívül vérrel volt keverve. Beteg állítólag étrendi kihágás nélkül, erős hasrágást kapott, mely olajos fejetben adott opium használatára gyorsan engedett. Pár nappal ezután e roham ismétlődött, és gyakori székletétellel járt. Reggel, miután a beteg levest vett, hányás is állott be, egyszersmind a hasrágás is fokozódott. Az alhas kemény tapintatu és érintésre fájdalmas volt. A tünetek egyáltalában olyanok voltak, mint bélkizáródásnál, azonban az évek óta fennállott mindkét oldali lágyéksérvet nem lehetett ez irányban okozni, minthogy az könnyen visszahelyezhető.

Rendeltem jeget belsőleg és külsőleg, de az alhas meteoristice felfuvódott, a fájdalmak növekedtek, a végtagok hidegek lettek, a test verejtékkal lett ellepve, az érverés kicsiny és gyors, és még ugyanaz nap este bekövetkezett a halál.

Boncolatnál a belek a hasürben sajátságosan helyeződötteknek mutatkoztak. A harántremese annyira fölfelé volt tolva a bordák alá, hogy a has megnyitásánál nem volt látható. A belek mind, de különösen a vastag belek, sötét barnásan színezett, vérdús falzatúak voltak; a remese, a vakbél, végbél és a vékonybél egy része roppant nagy mérvben voltak kitágulva. A beleket pépszerű, barna bélsár töltötte ki; a kis medencében véres izzadmány volt. Ott, hol a végbél a hashártyatömlőből kilépett, szor volt észlelhető, mely a rectum ürét teljesen összeszorította, falzatában két hüvelyk vastag volt, a keresztcsomthoz odanőtt, és lefelé egy puhább ajakszerű gyűrűt képezett. Közvetlenül a szor fölött nagyobb fekete-vörös, kivájt szélű fekély volt, melynek felső szélén nagy piros, feketésen szemcsés bolyhok voltak láthatók; a szor körüli sejtszövet keményen beszűrődött.

A mondottak szerint bélszor volt jelen, mely fölött rákos fekély fejlődött a bél falában. Az okozatos összefüggés, melyben a két kóros állapot állott, csakis az lehet, hogy jelen volt előbb végbélszor, melynek folytán a bélsár a szor fölötti részben gyakran pangott, ez által e bélrész ingereltetett, minek azután rákszerű elfajulása volt következménye.

Ily álképlés nem egyedüli folyománya a szornak; mert lehetséges, hogy egyéb, hurutos vagy diphteriticus fekély támad bélszor következtében, de ilyen esetben a boncolatnál ez utóbbi okozatos viszony nem deríthető ki, oly biztosan, sőt a hurutos vagy diphteriticus fekélyek kiváló többségében sokkal valószínűbb, hogy előbb fekély volt jelen, és ennek következtében támadt szor. Ilyen volt pl. azon eset is, melyet a magyar orvosok és természettudósok Aradon tartott XV. vándorgyűlésén előadnom szerencsém volt (L. a XV. nagygyűlés évkönyve 130. l.), és melyben nem szenved kétséget, hogy idült bélfekély egy helyen bélszorrá változott.

A mi most azon kérdést illeti, mi módon fejlődik rákos fekély szor fölötti bélrészen, e tekintetben mindenekelőtt arra kell utalnom, hogy a hol eddigelé valamely mechanicus vagy másféle inger volt okozható a rákot előidéző hatány gyanánt, ott feltűnő volt az, hogy ily ingerek többnyire vagy csak egyszer vagy többször időközönként hatottak az illető szervre. E tekintetben csak rá kell utalnom azon gyakran időközönkénti ingerekre, melyeket a szivarozás, pipázás előidéz a férfiak alsó ajakán, továbbá azon ingerekre, melyek szoros fitymarészen a fityma váladékának behatása alatt előidéztetnek. Ily gyakran mutatózó inger gyanánt szerepel a bélsár gyülemzése szor fölötti bélrészben. Hogy ily káros befolyás képes rákszerű elfajulást előidézni, annak physiologiai okát újabb időben Boll (Das Princip des Wachstums) következőleg törekszik megfejtetni: rák, azaz a fölhámnak rendellenes, mirigyszerű tulszaporodása csak akkor jöhet létre, hogyha a fölhám alatti sejtszövetes képletek hullámszerűen vagy ágalakulag kifelé nőnek, mi által a fölhám, mely azelőtt egyenletes kötszövetfelületet fődött, kényszerül az ujdonképlett sejtszövetágak hézagába belenőni, illetőleg ezeket kitölteni. E theoria szerint valamely hatány csak akkor fogna előidézni rákot, hogyha a bőrhám, illetőleg a takhártahám alatti kötszövetet hulfogna előidézni rákot, hogyha a bőrhám, illetőleg a takhártahám alatti kötszövet erő, pl. nyomás folytonosan hat, mint pl. a cipők nyomása a láb külbőrére, akkor a kötszövet nem bir tulfejledni, és a folytonos inger következménye a kötszövet zsugorodásával járó egyszerű bőrhám-szaporulat, mint pl. a tyukszemnél. Ha pedig a mechanicus, vegyi vagy másféle inger gyakran és időközökben hat, akkor a hámból alatti sejtszövet ágyszerűen burjánzik, és létrejön fölhámszaporulat, ugynevezett csapok (Zapfen) alakjában. Ezen elmélet mellett szól a rák fejlődése is szor fölötti bélrészben, különösen ott, hol, mint az általam most előadott esetben, a szor oly nagy fokú volt, hogy boncolatlánál a kis ujj csucsat sem engedte keresztülhatolni.

A mi a gyógyeljárást illeti a jelen esetben, az a kérdés merülhetne fel, vajon nem lett-e volna célrányosabb, a székrekedést előidéző szerek helyett olvasztó szereket használni, és nem sikerülhetett-e volna ez által talán a beteg életét tovább fentartani? Részemről javaltnak találom olvasztó szerek adagolását különösen oly esetekben, midőn a beteg ereje aránylag lassan hanyatlik, míg a jelen esethez hasonló viszonyok alatt, a midőn a beteg igen gyorsan fogy, olvasztó szerek adagolásában valami hasznosat nem láthatok.

A második közlendő eset tüdőlobot illet, mely eleinte semmi olyan tünetet nem mutatott, melyből tüdőlobra következtetni lehetett volna.

N. A. 82 éves, korához képest fürgé és egészszen egészséges, 1872. július 14-én látszólag rögtön betegedett meg. Erős hányást és hasmenést kapott, de azonkívül oly gyengeséget kezdett érezni, hogy állapota veszélyes volta fölött nem lehetett kétség. Az első 24 óra alatt csakis a bél bántalmazottságának tünetei mutatkoztak, de azonkívül az érverés rendkívül gyenge volt, míg a második napon erős köhögés állott be, szilvalészerű köpedék kiürítésével. A természettani vizsgálat a jobb lapoc felső részének megfelelőleg, és a fölött teljesen tompa hangot adott. Így tehát kétségkívülivé lett, hogy a fentvázolt bél-jelenségek mellett tüdőlob fejlődött. Az érverés most igen szabálytalan, a légzés hortyogó, a köpedék nagy mennyiségű, vöröses ragadós nyákos tömeget képezett. A bélből kiinduló tünetek szüneteztek, és a beteg baja kezdetétől 60. órában hulla lett.

Hogy a bétünetek beálltával, tehát a baj kezdetével igen szapora és gyenge volt az érverés, azt nem tarthattam különösnek, mert a beteg több ízben szenvedett bélhurutban, és mindannyiszor alig tapintható érlökése volt. Legelőször mutatkozott ily állapot egy évvel azelőtt, a mikor a beteg rögtön összerogyott, erős szivdobogása és nagy fájdalma volt a fejtetőn. Hideg borogatások a fejre és szívtájra, a hashajtók javították, de pár nappal azután nyákos zörej volt hallható a tüdőkben, úgy hogy tüdővizenyőtől kellett tartani. Rendeltem Senega főzetet és Liquor Ammonii-t, mely szert az aggok ily állapotaiiban gyakran hasznosnak találtam. Ennek alkalmazására a beteg ezuttal javult. Egy második ilyféle roham hat hónappal azután mutatkozott, azonban csekélyebb hevésséggel és Rheum adagolására pár nap alatt a beteg föllábadt. A harmadik roham ezután 14 nappal következett be, és, mint fent említettük, halállal végződött.

Boncolatnál a bal tüdő nagy terjedelemben odanőttnek, a felső lebeny szürke májasodásban levőnek, az alsó lebeny hypostaticé vérral teltnék és vizenyősnek mutatkozott. A bal mellürben kevés vörhenyes savó. A jobb tüdő a csucson odanőtt, mind a három lebeny vizenyős. A szivburokban rendesen valamivel több savó, az aortabillentyűk kissé csontosodottak, a jobb gyomrocsonban és pitvarban rostonyás alvadék, a bal szivben sötétszínű véralvadék. A máj törékeny, piros és vérdus, a gyomor felfúj, nyákkal telt. A nyombél nyákhártyájában több sötétszínű véraláfutás. A vesékben a kéregállomány sok helyt vérdus. A petefészkekben, méhben, hólyagban semmi rendellenesség.

Pár hét előtt az aggyámolda kórosztályára egy férfit vettünk fel, ki hányászékülésben szenvedett. A kihányt tömegben eleinte ételmaradékok voltak, később azok legnagyobb részét epés folyadék képezte; a szék folyékony, sárgás és nyáktartalma volt. Ily állapotok tudvalevőleg aggoknál, különösen nyáron, éretlen gyümölcs élvezete vagy meghűlés folytán gyakran fordulnak elő. Ezen esetben jéglabdacok és opium használatára a székelés 12 óra múlva teljesen megszűnt, azonban következő nap a beteg összeesett, és dacára az alkalmazott izgató szereknek, valeriana, aether és kámfornak, még ugyanazon nap halál következett be.

A boncolatnál elébb a hasürt nyitottuk meg, minthogy ebben véltük a halál okát föllelhetni, de itt csak a vastag bél hurutja volt észlelhető. Ennek folytán a mellürt is megnyitottuk, a midőn is majdnem az egész jobb tüdőt májasodva találtuk.

Ezen esetben sem köhögés, sem köpet, sem légzésnehézség nem észleltetett, a beteg hányászékülés tüneteit mutatta, és meghalt ezek föllépte utáni második napon.

1861-ben közlöttem a pesti aggyámoldában gyakrabban előfordult kóreseteket. *) Ekkor **) tapasztalataim alapján az aggok tüdőlobjáról így nyilatkoztam: „Az aggok tüdőlobja ritkán lép fel nyilvános jelenséggel, hanem többnyire rejtett módon, azért ezen betegségnek első időszakát ritkán van alkalma észrevenni az orvosnak. Gyakran láttam aggokat intézetünkben, kik látszólag jól érzék magukat, rendes foglalkozásaikat végezték, jó étvágygyal ettek, megitták borukat, sőt égett bort is, következő nap jelenték, hogy betegek, rossz gyomorról panaszkodtak, hánytatót kértek, megvizsgálván őket, nem ritkán egész tüdőkarélyokat májasodva találtam, ugyanaz gyakran történt ágyban fekvő aggnál is, ki hónapok óta ágyát el nem hagyta, ezeknél többnyire az ugynevezett vérsülyedési tüdőlob, pneumonia hypostatica fordult elő.

A fent leírt két eset azon aggkórbeli tüdőlobokhoz sorolhatók, melyek a hasszervekből kiinduló tünetekkel kezdődnek, hol köhögés, köpet, mellfájdalmak, sőt rövid légzés eleinte vagy egész lefolyásban is egészen hiányzanak, míg a természetani vizsgálat és a további lefolyás, vagy mint a második közlött esetben, a boncolat a kór valódi lényét mutatja. Aggoknál gyakran az igen kiterjedt emphysema folytán sem tompulat nem vehető

*) Sz. k. pestvárosi szegény-gyámolda (Elisabethineum) és az aggkorban gyakran előforduló sajátságos kórok.

**) L. u. o. 13. l.

észre, sem hörgi légzés nem hallható, miből tüdőlobot lehetne következtetni. Sok esetben, mint mondtunk, csak a boncolat ad fölvilágosítást, a nélkül, hogy a kezelő orvos a tüdőlob jeleit életben észlelhette volna. Ezt tapasztalták Hourman és Dechambre, ezt mutatják saját tapasztalataim is.

A tüdőlob kórhatározását aggoknál megnehezíti a fenebbiekben kívül azon körülmény, hogy, mint eleinte említettem, náluk az összerzés tompultabb, hogy tehát valami fejlődő baj subjectiv tünetei kevésbé kifejezettek. Azért nem is lehet feltűnő, hogy már a baj észrevehető kezdete után az első esetben 2½ nappal, a másodikban alig 2 nappal szürke májasodás volt jelen, hogy a baj azelőtti szakai lappangva fejlődtek, és így a tüdővizenyő, illetőleg a halál gyors bekövetkezése nem tekinthető valami különösnek, nem szükséges tehát ezekből azt következtetni, hogy a tüdőlob, ellentétben a többi lobos bántalmakkal, melyek öregeknél lassan fejlődnek, — gyorsabban folyna le, habár ennek lehetőségé a tüdőlob körüli újabb kutatások után teljesen el nem utasítható. Az újabb buvártatok (Auffrecht) t. i. valószínűvé teszik, hogy a közönséges crouposus tüdőlob sajátképen három egymást követő lobfolyamatból áll. Az azelőtti első szak nem volna egyéb, mint a tüdőhólyagok fölhám-, azaz mirigysejtjeinek duzzanatában és szétbomlásában nyilvánuló parenchymatosus lob; ezt követné a hámsejtek lefoszlása folytán megváltozott edényfalak megrepedése, és ennek folytán vérzés a hólyagcsák ürébe (azelőtti vörös májasodás), míg az ugynevezett szürke májasodás a fehér vértekecséknek az edényekből kivándorlásában nyilvánuló valódi lobos izzadmány lenne. E nézet alapján a lehetségek közé tartoznék, hogy öregeknél a megelőző egy vagy mindkét stadium nélkül azonnal bekövetkezik a szürke májasodás.

V.

Agyhártyalob és agylob egy új tünetéről.

DR. POOR IMRE tanártól.

Az agyhártyák heveny lobját ennek fejlődése szakában az agy alapján szintugy, mint boltozatán eddig is határozottan ismerhettük föl a heveny lob koponyai tüneteiből, az érzéklő érző- és mozgó idegek izgatottságából, a szellemi élet tévengéseiből stb. Azonban az agyburkok, nevezetesen a kemény agyhártya idült lobját fejlődési szakában jellegző tünetekkel meghatározni maig nem birtuk. A bonc-asztalon láttam a kemény agyhártya idült lobját oly egyénekben, kik életökben semmi másról, mint hosszas és gyötrő fejfájásról panaszkodtak. Virchow művében Hasse mondja: „A kemény agyhártya lobjának jelei épen nincsenek annyira megállapítva, miszerint e betegség rajzát azokból adni lehetne. Hol a beteg e kór következtében elhalt, oly szövődött viszonyok mutatkoztak együttesen, s a szomszéd részek is annyira meg voltak támadva, hogy azokból a kemény agyhártya lobját jelezni nem lehetett; a hol pedig e kór csekélyebb fokban és egymagában jelentkezett, s annak nyomait egyéb betegségekben elhaltak hulláin találtuk meg, ott a kórelőzményekből semmi bizonyost sem tudtunk meg, legfőlebb különféle fejbetegségekkel közös, határozatlan panaszokat hallottunk; — az ily eseteket élőben fölismerni nem sikerül“ stb. (Virchow: Handbuch d. spec. Pathologie u. Ther. IV. B. 439.) Ekkép nyilatkoznak a szakértők az idült agylob felől is. A gyógycél szempontjából pedig nagyon is szükséges az agyhártyák lobjainak ismését és gyógykezelését még a kór fejlődési szakában állapítani meg, mivel agyhártyalobokat csakis kifejlődési szakukban lehet sikerrel gyógyítani; a halálos kimenetet jelző hűdési szak sokkal rövidebb, a beteg tenyészelete pedig sokkal csökkentebb, semhogy az ekkor kezdett, bár leghelyesb gyógykezeléstől eredményt lehetne remélni.

A kemény agyburok lobjának két alakját tudjuk: a) a genyes (pachymeningitis purulenta), b) az izzadmányos (pm. exsudativa) alakot, az előbbi többnyire heveny, az utóbbi többnyire idült lefolyással bír. E helyütt nem szólok akár a koponya erős szakos sérteiből származó, akár a szomszéd részek gyulladásából áttérjedő stb. genyes lobról, hanem szólok a kemény agyhártya izzadmányos oly idült lobjairól, melyek eddigelé kevéssé vagy épen nem ismert belső okokból lassudan fejlődnek, milyenek az agyi vérpangás okozta lobok, a gyermekágyasok csontnövése (osteophyta), aggastyánok agyburok-lobja stb. Ezeknek lobbolyamata abból áll, hogy a kemény agyhártya szövete elébb vérdussá, duzzadtá és lazává lesz, ugyanazt majd számtalan, csoportokba és sorokba egyesült fehér vértestecsek özönlik el, melyek utóbb a kemény agyburok külső felszínére és szövetébe lerakódó orsósejtekké, végre kötőszövet-köteccsekké változnak át. E folyamat képezi a kemény agyburok idült lobjának izzadmányát, illetőleg a kemény agyhártya vastagodását, odanövést, sőt utóbb csontosodását is. Ezeket előre bocsátva, térjünk tárgyunkhoz közelebb.

A budapesti sz. Rókus kórházban egy betegemen, ki arcán két év óta Willán-féle göcsfekélyes bőrfarkasban (lupus vulg. Willani) szenvedett, továbbá három más beteg, kik 2—4 év óta bujakóri csontdagokban, s a koponya- és arc csontszuvasodásában szenvedtek, több ízben azt vettem észre, miszerint e betegek a kórodai ápolás és gyógykezelés közben (a görvélyes bőrfarkas helyileg pokolkő-oldattal, bensőleg halmáj-olajjal, a bujakórosak külsőleg jodglycerinnel, bensőleg jodkalival szereltettek) eleinte fejfájásról és csúzos fájdalmakról panaszkodtak a végtagokban vagy törzsben, gyakrabban egyik-másik vállban főleg a tarkóban; néhány nap múlva a nagyobbodó fejfájás mellett a körönyi csúzos fájdalmak a hát-, váll- és tarkóba húzódtak össze; következő nap reggel a betegek már nem bírtak fölkelni, mereven hanyatt fekvé találtam őket ágyukban, az arc és koponya idült halavány fekélyei újra lobosodni, az egész ábrázat duzzadni kezdett, érverések szaporább, hőmérsékek magasabb lett, a rendesnél; éji vizeletök sötétebb, néha zavaros; fejöket sem jobb, sem balra fordítani nem tudták, a fejfájás kábultsággal párosult, az állítólagos csúzos fájdalmak a nyakszirtbe és tarkóba húzódván, a tarkó-izmok feszes merevségét eredményezték, folytonos, a nyomásra öregbedő, fájdalommal. A mondott jelekből s az alábbhagyó éji lázból, a kemény agyhártya lobosodását ismervén föl, jeges borogatással, nadályokkal s lobellenes szereléssel négy esetből háromszor célt értem, a negyedik elhalt, ennek agyhártyalobos koponyaboltozatát maig fenntartottam.

A kemény agyhártyának ezen, az arc- és koponyafekélyek által fenntartott vérpangásából származó heveny lobosodásából tanultam, a) miszerint a kemény agyhártyalob első jele a fejfájás, b) a csúzosnak látszó fájdalmak, melyek a test körönyi részeiből a tarkó felé húzódnak, s minél közelebb érnek a fejhez, annál szembe-tünőbbé teszik, hogy ama fájdalmak tulajdonképen nem csúzosak, hanem merevgörcsű izom-zsábák, (myalgia tonica), dermés izom-zsábák (myalgia tetanica).

Elértem concret esetemhez. Igaz-e, hogy a kemény agyhártyalobnak nincsen több biztos tünete a fejfájásnál, s így nem lehetne azt kifejlődési szakában fölismerni? Egy esetet beszélek el, mely az ellenkezőt bizonyítja.

F. é. március hó közepén a főváros egyik legtevékenyebb, érdemteltjes bizottsági tagjához, idősb Vetsey Sándor, mint beteghez hívtak, ki nekem három éves fej- és lábikra csúza felől panaszkodott. A betegnek, kit évek előtt, mint mindig higgadt, mértéketes, vérmes, sőt izmos férfinak ismertem, első látása, elsoványodása, megtört testi és lelki állapota, mély benyomást tett rám. Értesülvén, hogy a beteg, állítólagos idült fej- és alszár-csúza ellen három év óta már sokféle külső orvosi szert, s ezek után marienbadi, karlsbadi gyógymódot, gasteini meleg fürdőket, és kaltenleutgebeneri hideg vizgyógy-módot vett igénybe siker nélkül; másfél évig hasonszenvi szerelés alatt, s három év óta

nyolc kezelő orvos megfigyelése és szerelése alatt állott: magam kellő tájékozása végett a beteg legrégibb házi orvosát Hoffmann K. tr. főorvos urat kériettem föl kórismeit találkozára; a mi f. é. márc. 20-án meg is történt. Ebből tudtam meg, a) hogy Vetsey ur már tiz év előtt is a test különböző részeiben csekélyebb csúzos bántalmakban szenvedett; b) 1866-ban pedig (épen tiz éve) bal mellkasában tüdővérzést (pneumorrhagia) nagymennyiségű vérvessztéssel, s utána hetekig tartó tüdőlobot állott ki; c) végre, hogy a beteg az utóbbi három év óta 1873-ban jobb alszárában, 1874-ben jobb combjában, 1875-ben tarkójában, s most a folyó 1876. évben tarkójában és fejében legujabban pedig jobb szegycsecsizmában is éles, csúzosnak látszó fájdalmakat szenvedett.

Jelen állapot. Márc. 20. A beteg főnnjárt, mozgása lassu; teste karcsu, sovány; bőre sárgás-zöldes halavány, száraz; feje és tarkója kissé előre hajlik, arcvonásai szenvedést árultak el; betegségének leggyötrőbb és legmakacsabb tényezőjéül három éves csúzat panaszoja, mely fejében és jobb lábikrájában kezdődött, a jobb lábikrából a jobb combba, innen a tarkóba vándorolt, végre három nap óta a nyak jobb oldali egyik izmába, a jobb szegycsecsizomba (musc. sternokleido-mastoideus) húzódtott. Fejfájása kisebb-nagyobb mindenkor volt, melyhez ennek növekedtével kábulás és néha szédülés szegődött; de midőn a szaggató és feszítő éles fájdalmak a körönyi részeken, nevezetesen a jobb szegycsecsizomban jelentkeztek, a körönyi fájdalmak e fokán nem is említette fejfájását, inkább körönyi fájdalmaira hajdult föl és sirt. A szegycsecsizom fájdalmai majd feszítők és nyilalók, majd sajgók voltak. A fejnek megkísérlett fordításánál vagy hátra-hajlításánál, mind a tarkó és szegycsecsizomnak, mind a fejnek szunnyadó fájdalmai megújultak, az alábbhagyó fájdalmak pedig kinosan fokozódtak. Ily állapotban a fejet és tarkót engedte, de a fájdalmasan feszülő szegycsecsizmot alig engedte érinteni; mert érintésre a feszülő szegycsecsizom nyilaló fájdalomra tűrhetlenné vált, noha izomlobnak semmi nyoma sem mutatkozott, egyedül azt vettem észre tapintással, hogy az izomfájdalom megújultával a szegycsecsizom feszültebb lön. A fej- és szegycsecsizom fájdalmai naponkint este és éjjel nagyobbodtak, hajnalban alábbhagytak. A beteg beszéde halk, kedélye nyomott, izgatag, ellenmondást nem tűr, erre azonnal fölajdul, és sirva fakad. Látása és hallása ép, de a közügyek, melyeknek élt, őt nem érdeklik, ujságot olvasni (mint szokta) nem bír; sem ülve, sem állva, sem fekvé nem leli helyét.

Nyelve és torka tapadós nyákréteggel van bevonva, gyakran krárog és köpdös, étvágya meglehetősen keveset, de jóízűen eszik. Mája félhüvelyknyivel ér a bordaszél alól ki; lépének tompa kopogatósi hangja a bal részt hatodik bordájától a bal lágyéig terjed alá. Székrekedése folytonos, melyen két-három naponkinti hashajtóval kell segíteni.

A mell kopogatósi hangja éles, légzése mindenütt halk hólyagcsás, nem köhög. A szív hangjai nem tiszták ugyan, de nem is zörejesek, szívdobogása nincsen, a lüktetés gyengébb, szabályos időközökben. Reggeli érverése percenkint 85, gyöngébb; légzése 22; hőmérséke a hónalban 36, 8° C.; esti érverése 92; légzése 26; hőmérséke 37, 9° C. Hugyűrítése gyakori, kevés; sötétebb színű, kivált az éjjel, fajsulya 1.029, sok hugasav és hugyany van benne, azért erős savi hatásu, a halvagok és többi sók kevesebb mennyiségben voltak, — csak uroerythin kis mennyiségben volt — egyéb kóros alkatrészek nem voltak benne.

Hoffmann tr. ur a beteg izomfájdalmait kőszvényen alapulóknak tartván, aconitint ajánlott, elfogadtam ideiglen, mert nekem további megfigyelésre volt szükségem; a fejre, bár nem volt forró, csak szokottnál melegebb, hideg borogatást, a bőrre mustárt rendeltünk.

Márc. 28. Az aconitin beadása dacára a betegnek fejszaggatásai, még inkább szegycsecsizom fájdalmi napról napra nagyobbodtak; azelőtt a beteg hajnaltól egész alkonyatig mintegy 8—10 órát ágyon kívül tölthetett; nappal délelőtt is, délután is kísértálhatott,

kiköcsikázhatott 1—2 órára a szabadba; most mintegy 20 órát kellett naponként fekvő töltenie. E nyolc nap alatt hónali hőmérséke reggel 37,4 . . . 37,9° C. fökra, este 38,0 . . . 38,8-re hágott; ide járul, hogy betegünk reggelenkint fázásról, este a fájdalmak növekedésével pedig hőségéről panaszkodott, a láz növekedése, szabányossága, a máj- és lépduaganat jelenléte, a betegnek malarikus bőrszíne, a huyg tulsavassága, uroerythrin-tartalma egyrészt idült váltóláza mutatott; másrészt azon tény, hogy a beteg félbenhagyó láza az utolsó napokban alábbhagyó folytonos lázzá változott át, hogy a vizelet főleg halvag-kevesbedése által lobosnak mutatkozik, a három év óta gyötrő fejszaggatás, hogy az eddig csúzosnak nézett izomfájdalmak nem viselik magukon a rejlő váltóláz szabáknak jellegeit, hanem folyvást azonosak az izomfeszítő merev, dermeszerű göröcsökkel, hogy a fejszaggatási rohamok együtt indulnak meg, együtt növekednek a jobb szegy-csecsizom merevgöröcsü izomzabájával: mindezen tények a kemény agyhártyának idült lobját látszottak jelezni; azon adat pedig, hogy a merev izomgöröcsök állandóan a jobb lábikrában, jobb combban, jobb szegy-csecsizomban mutatkoztak, az agy bal tekéjének bántalmát jelezték. Wagner tanárt ismételve kérettem orvosi tanácskozmányra.

A kór fejlődését, előbbi és mostani jeleit tekintetbe vévén, Vetsey ur betegségét az agy bal féltekéje, s a kemény agyburok idült lobjának határozott csúzos és váltólázás jeleggel, bélhuruttal, máj- és lépdaggal, s ez alapon rendeltük a) a fej hideg borogatásának folytatását, b) belsőleg a salicylsavat kinállal és rheummal adtuk (Rp. Acidi Salicyl. Chinini mur. āā gm. unum, Natri bicarbon. R. rhei ch. āā gm. unum. Semis. M.fpulvis, div. in dos. aequales nro. quinque. S. Négyszer napj. egy port bevenni). Ezeknek nyolc napi használása mellett, ámbár a lázas izgatottság, a fej-, tarkó- és alszár csúzosnak vélt fájdalmai alábbhagytak, mind időtartamra, mind élességre nézve mégis mindezeknek, még inkább a szegy-csecsizom további fájdalmainak minőségéből meggyőződünk, miszerint a csúzosnak tartott fájdalmak épen nem izomcsúz, sem zsába, hanem zsábás és dermés olyféle izomgörcsök, minőket a járványos cholera izomgörcseinél látni szoktunk, s mely zsábás és dermés izomgörcsök Vetsey ur esetében részint az agy bal féltekéje, részint a kemény agyburok idült lobjának jellegző tünetéül tekintendő. Egy hét alatt az imént említett lob- és lázellenes szerelésre a beteg állapota annyira enyhült, hogy a nappalnak nagyobb részét ismét ágyon kívül töltötte, s kijárhatott a szabad levegőre.

Ápril 6-án a betegnek éjenként súlyosbodó idült agylobja és agyburoklobja ellen ham anybüzéget kinallal rendeltünk (Rp. Bromalii, Chinini sulf. āā gm. duo, Succ. rliquir. q. s. fpill. nro. triginta. Consp. p. r. liquir. S. Háromszor napjában 2—4 galacsot bevenni); a fej, tarkó, főleg a szegy-csecsizom föl-fölmerülő kinos izomgörcs és makacs székrekedései ellen belladonna-kivonattal rheumot és aloët stb. adtunk be. E szerelés mellett betegünk három hét alatt annyira javult, hogy nappal semmi láza, s éjjel 5—6 órája csendesebb lön. Ily állapotban Veszprém megyébe rokonaihoz tett kirándulás közben az idült agylob és agyburoklob éjjel újra erősebb lázban tört ki (május 5.), melyben a kinosabb fejfájáshoz, s a tarkó és szegy-csecsizom zsábás merev görcseihez néhány órai tévengés és őrjögés járult. A beteg erre rokonainak kívánságára Bécsbe utazott fel, Bamberger tnr.- és Löbl tr.-hoz, — Bamberger szintén hamanybüzéget, Löbl tr. hamanyiblagot (K. J.) irt neki (május 9.); a bécsi orvosi rendelvevények mutatták, miszerint az idült agylobot és agyhártyalobot ott is fölismerték. Itthon Wagner tnron kívül Kelen József tr. barátom, s a Vetsey-család benső meghittje támogatták kórismémet s az erre alkalmazott gyógyeljárást. Vette a beteg a kalium bromatumot naponként két gramm mennyiségben 14 napig (május 10—24.), aztán a kalium jodatumot tiz napig (máj. 24.—jun. 3.); de tartós enyhülés nem következett be többé, hanem folytonos étvágy-

csökkenés mellett a fejszaggatást s a dermés izomzsábát kábálom (sopor), s a nappali lázmentes állapotot esténként súlyosbodó láz (37,7 . . . 38,6° C.) váltotta fel.

mentes állapotot esténként súlyosbodó láz ($37,7 \dots 38,6^\circ \text{C.}$) váltotta fel.

Jun. 3—4-ikén éjjeli lázongása alatt betegünkön az idült agylob és agyhártyalob acut jelleget öltött. A beteg kábalmából följedvén, ágyából kívánszorogva, összerogyott. Jobb-oldali hűdés érte arcát, nyelvét, gégejét, karját és alvégtagját, mind az érző, mind a mozgató idegekben. Ez óta nyelése, beszéde nehézkes, jobb végtagjainak mozditása pedig lehetlen lőn. Őneszmélete, felfogása elhomályosulni kezdett, péld. ha azt mondtam neki, szorítsa meg kezemet, ezt ő többszöri ismétlésre és mutatóásra sem érthette meg. Az oldalhűdési tünet a tévengés, kábálom és láznővekedés kíséretében azt mutatta, hogy a régi agyhártyalobhoz heveny agylob járult a bal féltekében. Tizen-négy nap múlva esténként súlyosbodó láz ($38,2 \dots 39,4^\circ \text{C.}$) kíséretében jun. 17-én még nagyobb rohamban ismétlődött a jobb oldali hűdés, mire a beteg végkép elné-múlt, többé se szólni, sem nyelni, sem nyálat kiköpní nem bírt. Ezentul az élet-halál küzde-lem tizenkét napi vonaglással végződött. Látása, hallása s homályos őneszmélete halálíg kísérté őt.

Jun. 30-án meghalt. Kérésemre a művelt-lelkű család megengedte a koponyának megnyitását, mit Scheuthauer tnr. ur alólirottak jelenlétében végzett.

megnyitását, mit Scheuthauer tnr. ur alólírottak jelenletében végzett.

„Idősb Vetsey Sándor ur koponyájának boncolási eredménye: — A kemény agyhártya idült lobja, melynek következménye a kemény agyhártyának erősebb odanövése a koponyához. A Varolhid alapi rétegeiben kendermagnál nagyobb gutaütési tömlő. A bal csíkölt testnek hátsó és közép részében, ugyszintén a Vieussen-féltőjásdad középnek szomszédságában heveny agylob (vörös ellágyulás) negyedfél centimeter átméretű göcban. Az agy-alapi üterek eltorzító idült bellojja. A lágy agyhártyák vérbősége.

...concrezione firmiore durae matris cum cal-

„Pachymeningitis chronica subsequente concretione firmiore durae matris cum cal-
 varia. Cystis apoplectica magnitudine semen cannabis superans in pontis Varolii stratis ba-
 salibus. Encephalitis (rubra emollitio) corporis striati sinistri in parte postica et media, nec
 non medullae vicinae centri semi-ovalis Vieussensii. Endarteriitis chronica deformans medio-
 cris arteriarum ad basim cerebri. Hyperaemia leptomenyngum. — Budapesten 1876. jul. 1.
 Prof. Scheuthauer J. m. p. — Prof. Poor s. k. — Dr. Kelen s. k. — Dr. Bradách s. k.“

A részletesen végrehajtott boncolás igazolta:

1. Az agynak és kemény agyhártyának idült löbbje, mely 10 óra óta a) szagató fejfájás, b) a jobboldali alszár, comb, szegy-csecsiszom zsábás izomgörcsei, c) a tarkó izmok fájdalmas merev összehúzódásai, d) az agyi működés zavarai, végre e) lapangó láz által nyilvánította magát.

2. Igazolta a f. é. jun. 4. és 17-én ismételve az agy bal tekéjében föllépett szövzeti heveny agylobot, mely a test jobboldali érző és mozgató idegeinek teljes hűdésével a halálnak közvetlen okául szolgált.

3. Világot derített a halálos kór kezdetére és lefolyására. Az agyban talált idült ütérlobok, s az előben észrevett szív működési zavarok mutatják, miszerint Vetsey ur tiz év előtt edényhártyás szívlobot (endokarditis) állott ki, a szív belhártyájának leszakadozott lobterméke a véráram által a tüdőbe és agyba hajtattván, mind a két helyen érrögöket (embolia), ütérlob-gócokat képezett; ezekből fejthetni meg a kórelőzményben jelzett tiz év előtti nagy tüdővérzést (pneumorrhagia); ezekből támadtak az agyi ütérlob-gócok, az agynak idült lobja, s az évekig tartó agyi vértorlódás miatt a kemény agyburkok idült lobja, s a lágy agyhártyák vérbősége, a mit a fáradatlanul tevékeny és gazdasági egyletnek intező tagja levén, minden ülésben részt vett) erőtetett szellemi munkássága által még inkább növelt.

Érdekes ez esetnek kórrajza annyiban, mennyiben az agynak és kemény agy-buroknak idült lobját nemcsak a fejfájás, s a lappangó láz, hanem (a mely kórjelre akartam tt. üggyársaim figyelmét fölhíni) a zsábás, dermeszerű izomgörcsök jóval az agyi működés zavarai előtt jellegzették.

VI.

Agy-, gerincagy hártyalobjárványról.

DR. RAISZ GEDEON m. járásorvos és kórházi igazgató orvostól.

Zemplén vármegye felső részén, a nagymihályi járásban az 1875. tél folytán nagyobb terjedelmű koponya-gerinci agykérlobjárványt (Meningitis cerebros spinalis epidemica) éltünk meg. Minthogy tudtommal ezen kór hazánk területén nagyobb kiterjedésű járvány alakjában ezuttal először mutatkozott, kötelességemnek ismerem róla tisztelt ügyfeleimnek ez alkalommal referálni. Nem lehet a rendelkezésemre álló tér és idő keretében céltom kimerítő tudományos értekezést tartani a szóban levő kór lényegéről, hanem ezt minden oldalról ismertül feltételezve, csupán csak az általam és velem együtt működő ügyfeleim által megfigyelt járvány lehetőleg tárgyilagos ismertetésére kell szorítkoznom. Természetesen tekintettel leszek előadásom folytán mindazon mozzanatokra, melyekben az általam megfigyelt járvány más, általam csak a rendelkezésemre álló irodalomból ismert járványokkal megegyezik vagy talán el is tér.

A járványos koponya-gerinci agykérlob, ezen járványos alakjában, csak az utóbbi évtizedek alatt megismert népkór vándorlásainak rövid történetét kell mindenek előtt előre bocsátanom. Nem véve számba a betegségnek régibb századok irodalmában felismerhető nyomait, csak a jelen század elején adott határozott életjelt magáról. A legelső járvány 1805. Genfben észleltetett, melyet 1814-ben és 1822-ben Franciaországban mutatkozott kisebb járványok követtek. 1837-ben ismét Franciaországban tűnt fel, hol 1849-ig majdnem szakadatlanul tartott. Ezen francia járványnyal egyidejűleg Olaszországot és Algirt is felkereste a baj, nemkülönben 1844-ben Spanyolhont is. Dánia és Nagybritania 1845—1848-ig ismerkedtek meg az új vendéggel. Legtöbbet szenvedett a járványtól Svédország, hol 1854-től hét álló évig 18 helytartóságban (24-ből) uralkodott, és összesen 4 ezernél több embert ragadott el. *) Az éjszakamerikai egyesült államokban, ugy látszik, állandó polgárjogot követel már magának a járvány, mert 1842 óta, tehát több mint 30 éve az Unió valamennyi államát végig járja. A kelet tartományai eddigelé keveset szenvedtek tőle, csak Smyrna vidékéről Magnesiából 1869-ről, és Jeruzsálemből 1872-ből vannak jelentések ottani megjelenéséről **).

Németországban legelsőben Westphaliában észlelték 1822-ben, 1851-ben Würzburgban. Belterjesebben és tartósabban azonban csak 1863-ban lépett fel Siléziában, Posenben, Pomerániában, majd Szászországban és Thüringiában; 1864-ben Bajorhonban öltött nagyobb mérveket.

A szomszéd Ausztriában eddigelé csak egyes kisebb járványok képében mutatkozott, így Bécsben 1865. és 1872-ben, Pólában 1866, és az ezt követő évben Lissában és Triestben.

Hazánkban 1864-ben és 65-ben, tehát a délnémetországi járványnyal egy időben mutatkozott legelőször a baj. Azonban, ugy látszik, csak szórványos esetek vagy legfeljebb,

*) L. Ziemssen Handbuch d. sp. Path. und Therap. II. köt. 2. rész 646. l.

**) L. Virchow Jahresberichte. 1870. II. köt. I. rész 205. l. és 1872. II. köt. I. rész 204. l.

kisebb terjedelmű endemiák voltak, melyekről a jelentések szólnak. Így Balogh Kálmán, akkor kolozsvári, ma budapesti k. egyetemi tanár ur az O. Hetilap 1865-iki 38. és 39. számaiban 4 esetet közöl, melyeket 1864-iki júniusban észlelt Kolozsvárott. Korábbi esetek tudtommal nem lévén közölve, ezeket kell Magyarországon legelsőkül tekintenem; járványul ezek természetesen nem vehetők. 1865. tavaszán Pesten mutatkoztak esetek, kiterjedtebb járványt azonban ezek sem képezhettek, mert oly kiterjedt gyakorlatu orvos is, mint Poór egyet. tanár ur, e tárgyról a Gyógyászat 1867-iki 1., 2., 3., 4. és 52. számaiban közzétett nagybecsű közleményében kórházi és magány-gyakorlatából mindössze csak 9 esetet említ. Végül ugyancsak 1865-ből van még egy tudósítás a „W. mediz. Presse“ 1865-iki folyamában Gömör megyéből Tiszolc vidékéről, hol boldogult Ullman Izidor tr. és dr. Hermann városi orvos akkoriban összesen 15 esetet észlelték és közöltek. Ennyi mindösszé, a mit a járványos koponya-gerinci agykérlobnak hazánkban eddig előfordultáról a rendelkezésemre álló irodalomból megtudhattam, és így csakugyan az általam és velem együtt működő t. ügyfeleim által 1875. télen megfigyelt zemplénmegyei járvány volt az első valamivel nagyobb kiterjedésű invasiója az új vendégnek Magyarország területére. Szerfelett sajnálom, hogy saját eseteimen kívül számadatok nem állanak rendelkezésemre; azonban ezekből is megítélhetik t. ügyfeleim legalább megközelítőleg a járvány kiterjedését. Az általam N. Mihályban és a 36,000 l. n.jban észlelt, illetőleg az én gyakorlatomban előfordult eseteket az itt következő tábla mutatja:

E b b ö l	Fi	Nő	Gyermek	Összesen
Megbetegült	6	4	25	35
Teljesen gyógyult	2	1	11	14
Meghalt	1	1	9	11
Ismeretlen kórtűnet és utóbajjal életben maradt	3	2	5	10

Többi itt lakó ügyfeleim eseteinek számát nem tudom biztosan, de azt hiszem, nem tévedek, ha körülbelől ugyanannyira teszem az általok észlelt eseteket, s ha még ehez hozzáveszszük a megye egyéb vidékein szintén előfordult, s a tudomásra nem jutott eseteket, nagy számhiba nélkül száz és néhány esetre tehető az összes megbetegedések száma.

A járvány kezdete 1875-iki késő ősze tehető, tetőfokát 1876. január és február hónapokban érte el, és április végével ért véget. Áttérek immár a járvány rövid vázolásához, még pedig:

1. Aetiologikus tekintetben.

A legelső esetek 1875. október és november hónapokban a Nagymihályban állomásozó 4-ik cs. és kir. dzsidásezred egy századában fordultak elő, és e tekintetben analog feljegyzéseket talállok Franciaországból, hol több izben szintén a helyőrség között kezdődött a járvány, s ha ehez még hozzáveszszük, hogy hadseregünkben épen októberben lépek be tényleges szolgálatba a csapatokhoz az ujoncok: közel fekvő feltevésnek látszik, hogy talán esetünkben is ujoncok hurcolták be a járvány első csiráit. Azonban gondos utánjárással sikerült kiderítenem, hogy épen régi legények voltak az első megbetegedettek, sőt, hogy az ujoncok közül később sem betegült meg egy sem, de sőt, hogy az ezred hadkiegészítési helyén — Gácsországban — sem akkor, sem előbb nem uralgott e járvány.

Az ily módoni behurcoltatás tehát legalább is nem valószínű vagy legalább ki nem mutatható. Az időjárási viszonyok nem voltak az éghajlatunk alatt ez évszakban szokottaktól lényegesen eltérők, legalább nem a járvány kezdetén, a tetőfokán tartós hideg időjárás volt, a járvány vége a rendkívül korai meleg, majdnem nyárias időjárással esett össze április hóban.

A baj leginkább az alsóbb néposztályban, szűk, piszkos és minden tekintetben egészségtelen lakásokban volt otthon, jobb módú családokból csak két esetem van feljegyezve, mindkettő a teljesen gyógyultak között.

A fentebbi táblázatos kimutatásban első pillanatra feltűnik a megbetegült gyermekek számának nagy tulnyomósága, felnőttek csak elvétve betegültek meg, de feltűnő volt, hogy a gyors, villámszerű lefolyású halálos esetek mind felnőtteket értek.

Nemre nézve mindkét nem, mondhatni, egyenlő mérvben volt kitéve megbetegedésnek.

A mi már magát a baj legközelebbi megindító okát, vagyis helyesebben a kóralaknak oktatni classificatióját illeti: ezen járvány alatt tett megfigyeléseim kényszerítőleg oda utalnak, hogy a járványos koponya-gerinci agykérlobot a miasmatico-infectiosus kórok csoportjába osztandónak tartsam. Ragály utján terjedése egyszer sem volt feltehető; mindössze két esetben láttam, hogy ugyanazon családnak több tagja (egyszer kettő, más-kor három) kapta meg a bajt, de ezen esetekben is nem egymás után, hanem egyszerre, úgy hogy nem egymástól ragályoztatást, hanem inkább egyszerre, és — hogy úgy szóljak — egy forrásból eredő fertőzést kell szükségképen felvennem. Soha sem fordult elő, hogy a beteg ápolói vagy mások, kik vele közvetlen érintkeztek, ragályoztattak volna.

Leginkább kitéve látszottak a bajnak satnya, rosszul táplált és tisztátalanul tartott gyermekek, noha néhány esetben jobb módú szülők jól táplált és tiszta gyermekei is megbetegültek.

2. Kórbonctani és kórlényegtani tekintetben.

T. ügyfeleim jól tudják, mily nehézségekkel jár még mi nálunk a tisztán pathologicus boncolatok végezhetése, azért nem is fognak megütközni rajta, hogy egyetlen boncolat lelete áll, mint közvetlen szemlélet rendelkezésemre, ez az egyetlen is barátom és ügyfelem dr. Spiegel cs. és kir. főorvos ur szivességéből, kivel egy a szóban levő bajban elhalt dzsidást boncoltunk. A jellegzetes lelet az agy-, és gerincagykérek nagy foku belőveltsége és elhomályosodásában, az agy savós beszűrődöttségében állott. Találtunk még a nagyobb véredények mentén ezekkel párhuzamos izzadmánycsikokat kisebb-nagyobb terjedelemben és vastagságban, továbbá zavaros savót az agy üregeiben. A szó szoros értelmében vett lobfolyamatnak bizonyult tehát ez egyetlen boncolattal is a szóban levő baj, s így az általános elfogadott elnevezés teljesen megfelel a kór lényegének.

3. A kórjelek és kórlefolyás tekintetében.

Ziemssen idézett művében kórlefolyás és a kórlefolyamat belterjessége tekintetében négyféle alakját különbözteti meg a járványos koponya-gerinci agykérlobnak, t. i. villámszerű, foudroyant, igen heveny lefolyású és mindig halálos alakot, hagymázféle, typhoid, félben hagyó, intermittens és kifejeletlen, abortív alakot *). Mint minden efféle osztályozás, úgy ez is erőltetett egy kissé, és fordultak elő esetek, melyek egyik osztály keretébe sem voltak beilleszthetők, és viszont olyanok, melyeket fejlődésük különböző szakában más-más osztályba lehet sorozni. Pusztán csak az igen heveny lefolyású halálos esetek érdemelték meg teljes joggal a villámszerű, foudroyant jelzőt. Ily fulminans esetet közvetlenül kettőt volt alkalmam észlelni; mindkét esetben megelőző, és pár óráig

*) L. Ziemssen Handbuch d. sp. Path. und Ther. 5. II. köt. 2. rész.

tartó, kevésbé jelentékeny előjelek után türhetetlen főfájás, néhány izbeni erős hányás lépett fel, majd elvesztették a betegek eszméletüket, mihamar comatosus állapot fejlett ki, a láták szerfelett kitágultak és mozdulatlanokká váltak, s néhány óra alatt általános hűdés tüneteivel bekövetkezett a halál. Minden alkalmazásba vett gyógyhatány, mint: nadályozás, jégborítékok stb. teljesen sikertelennek bizonyult.

A kevésbé heveny lefolyású esetekben rendszerint többé-kevésbé erős rázóhideg jelezte a baj kezdetét, melylyel majdnem egyidejűleg gyakori, és csak nehezen csillapítható hányinger és hányás lépett fel. Korán kezdtek a betegek panaszkodni a szerfelett erős főfájásra, mely hol a fejtetőn, hol a nyakszirten, hol féloldalt székel. A hőmérsék csakhamar magasra szökött, nem ritkán 40.5%-ig és ezen is felül.

Tartósan magas állásban soha sem maradt a hőmérsék, és menete a legtöbb esetben általán véve annyira szabálytalan volt, hogy mondhatnám ez a szabálytalansága a jellegző. A hőmérsék emelkedése hol a reggeli, hol az esteli órákra esett, olykor két emelkedés és két esés is fordult elő 24 óra alatt. Nagy szökéseket is tett a hőmérsék aránylag rövid idő alatt, nem egyszer láttam, hogy a rendest alig néhány tized fokkal túlhaladó 2—3 fokkal emelkedett és viszont. A hőmérsék menetének ezen viszonyai lehettek csak irányadók a félben hagyó féleség felállításánál.

Az érverés kezdetben igen szapora, gyenge és könnyen elnyomható volt; — később az agy nyomás egyéb tüneteivel egyidejűleg lassuvá vált. Soha arányban nem volt a hőmérsék mindenkori állásával.

Küteget egyetlen esetben sem láttam, pedig kerestem, mert a hol csak olvastam e bajról, mindenütt jellegzetes kütegről találtam említést, sőt amerikai orvosok a bajt, — épen a küteg miatt — spotted fever-nek nevezik. Ismétlem, én küteget egyszer sem láttam, sőt még ajk- vagy arc-sömörre sem emlékszem.

Igen jellegző volt egyes izmoknak vagy izomszöveteknek már korán, többnyire a betegség 2—3. napján fellépett tonicus görcse vagy inkább összehúzódása. Kiváltképen a tarkóizmok állandó görcse volt az, mely ugyszólván egyetlen esetben sem hiányzott; sokszor a hát izmai is összehúzódtak egyidejűleg úgy, hogy forma szerint opisthotonus fejlett ki. Egyes végtagok tartós contractióit is láttam súlyos esetekben. Ránggörcsöket csak egy halálos esetben láttam, kevésbé a halál előtt, 2 éves gyermeknél.

Az eszmélet csak igen súlyos esetekben veszett el, egészen közép foku és enyhébb esetekben majdnem zavartalan volt. Álmatlanság azonban majdnem állandó tünete volt a bajnak.

Az emésztő szervek aránylag kevésbé voltak bántalmazva; eltekintve a gyakori, és olykor igen makacs hányástól, melyet egyenesen agyi symptomának kell tartanunk, csak a láz mindenkori állásának megfelelő dyspepsiával és székrekedéssel vettek részt az emésztés szervei az általános szenvedésben enyhébb eseteknél; súlyos eseteknél igen nagy foku kimerítő hasmenéseket is volt alkalmam észlelni, melyeknél azután typhosus jelek is léptek fel később, és ezen szakban lehettek volna a menyngitis cerebros spinalis epidemica typhoides rovatába sorozhatók.

Az érzékszervek közül a szem olykor, különösen erős főfájással egyidejűleg élénk fényiszonynyal hatott vissza, de majdnem állandó tünet volt a szem részéről a láták tágultsága, tunya mozgása, sőt súlyos esetekben teljes mozdulatlansága. A hallásszerv szintén belé vonatott olykor a szenvedés körébe, és nem ritka tünet volt a betegek nehézhallása. Egy esetről van tudomásom, melynél teljes sükettség maradt vissza utóbajként. *)

*) Ezen pontra nézve Kovács József egyet. tanár ur ez alkalommal felemlítette, miszerint emlékszik, hogy hozzá is hoztak azóta Zemlénből így megsüketült gyermekeket. — R.

A betegek táplálkozási viszonyai még a legenyhébb esetekben is igen szenvedtek; rendszerint igen elsoványodtak a betegek, és csak nagy lassan és nehezen jöttek magukhoz, minek egyik oka az is lehet, hogy a lábbadozók táplálkozása lassan ment, a mennyiben a gyomor igen soká megtartotta ingerlékenységét úgy, hogy a legkisebb túlterhelésre is hányás következett.

A kórlefolyás az egészen heveny villámszerű esetekben természetesen igen rövid és mindig halálos volt. Súlyos, de nem villámszerű esetek lassabban folytak le, és az esetek többségében halállal végződtek, mely vagy nagy foku agynyomás, és ebből folyólag általános hűdés, vagy az ugynevezett typhoid esetekben rendkívül magas hőmérsék és általános kimerülés közvetítése mellett következett be. Ezen súlyos esetek közül olyanra, mely teljesen gyógyult, nem emlékszem; egy 10 éves fiúnál agyvizkór fejlett ki, melylyel azonban félévnel tovább tengett, más 6 éves leánykánál teljes sükettség maradt vissza. Az enyhébb esetek 4—5 heti tartam, és az állapotnak sok ide-oda ingadozásai s lassu reconvalescentia után rendszerint teljes gyógyulással végződtek. Ily enyhébb foku és lassu lefolyású esetekben volt épen jellegző a hőmérsék, és általában a láz menetének félbenhagyó jellege, ezek a Ziemssen intermittens esetei.

4. Gyógykezelés tekintetében.

Az igen heveny eseteknél, mint már fentebb is említém, minden alkalmazásba vett gyógyhatány teljesen sikertelen volt. Egyéb eseteknél több szert és eljárást kísérlettünk meg, különféle sikerrel. Felnőtteknél és idősebb gyermekeknél nadályokat próbáltunk alkalmazni a nyakszirtre és a csecsnyujtványokra, alig valami haszonnal. Calomel magában és jalapával csak nehezen türetett, és alig láttunk tőle kielégítő sikert. Jodkalit hosszasan alkalmaztam enyhébb és lassabb lefolyású esetekben; nem láttam tőle sikert.

A láz oly feltűnő intermissiói önkénytelenül is arra a gondolatra viszik az orvost, hogy chinint adagoljon; — aránylag nagy adagokat nyújtottam, sok esetben elég jól is türetett, de egyéb eredményt nem értem el vele, minthogy a legközelebbi lázemelkedéskor a higan néhány tized fokkal alantabb maradt. A lázat megszüntetni, tetemesen enyhíteni, vagy menetének félbenhagyó voltát megmásítani chininnel, nekem legalább nem sikerült.

Legjobban tett a hidegnek állandó és szakadatlan alkalmazása jég-hólyag alakjában a fejtetőre. Van jegyzeteim között egy 9 éves fiú feljegyezve, kinek fejről négy héten át csak pár negyedórara jött le a jég-hólyag. Jó szolgálatot tett nekem ezenfelül a morfin belsőleg és bőr alá fecskendve, a kínzó főfájás enyhült, sokszor egészen megszűnt egy időre egy befecskendés vagy 4—5 milligram morfin bevételére, álom legalább rövid időre bizton bekövetkezett, és általában minden tünet vesztett intenzitásából a morfin hatásának idejére. A járvány vége felé egyéb szereléssel fel is hagytunk.

Ennyibe foglaltam össze vázlatos jelentésemet ezen járványról, t. szakosztály. Ismétlem, nem volt célom tudományos értekezés tartása, csak tudomására akartam hozni t. ügyfeleimnek e járvány alatt tett igénytelen észleléteimet, és azt is ohajtottam, hogy az irodalomban, habár csak ily szerény nyoma is maradjon e járványról megfigyelésnek.

VII.

A tüdősorvadás lényegéről.

DR. TOMCSÁNYI IMRE-TŐL.

A tüdővész történelme, ha az emberiséggel nem is, de az orvosi tudomány fejlődésével mindenesetre egyidejű.

A csirájában volt indiai, chinai és egyiptusi orvos-iratokban már nyomait találjuk e betegség leírásának, az ellene irányzott gyógymódnak, bár azon gyógymódok a babonával meglehetősen határosak voltak, és annyival kevésbé birhattak helyes fogalommal az e korbéli orvosok a tüdővész lényegéről, mivel a kórlényeg meghatározására nekik nem nyújthatott segédkezet a gyakorlaton kívül volt kórboncolás.

A görögöknél a tüdővész mint jól felfogott, bár szintén kórbonctani adatok nélkül ismert, betegség szerepel, és az orvostudományok ősi apja, Hyppokrates széles gyakorlatából merített adatok segítségével olyan szerencsés álláspontra jutott a tüdővész lényegtanát illetőleg, hogy a mostani gyógytudomány, mely az élet-, vegy- és kórbonctan világánál bírálja a betegségek lényegét, csaknem azon nézpontot volt kénytelen, számtalan véleménykülönbség után, elfogadni, melyet évezredek előtt az éleseszű Hyppokrates kijelölt. Ő már kétféle tüdővést különböztetett meg, egyet, mely körülírva, a tüdő kisebb részeit lepi meg erős lázas tünetekkel, ez megfelel a mostani tüdő-gümösödésnek, és egy másikat, mely a tüdőnek heveny lobjából, a mellhártyának genyedéssel járó lobjából, majd tüdő-vérzés, nyákfölgalmazódás — idült tüdőhurut — és más, a tüdő genyedéses állapotát előidéző bántalmakból származtatott. Sőt még tovább is ment, mert a tüdő- és mellhártya-lobokból, tüdővérzés és nyákfelhalmozódásból származott tüdősorvadásokat megfelelő gyógykezeléssel tüdőgyógyulhatónak tartotta, míg a körülírt, kisebb halmazokat képező, tehát tüdő-mellett gyógyulhatónak tartotta, míg a körülírt, kisebb halmazokat képező, tehát tüdő-gümőt, tüdősorvadást, kivált ha még hasmenések is társultak hozzá, gyógyíthatatlannak mondotta.

Celsius szintén megemlékezik a tüdővészről, és a mennyiben éghajlati gyógymódot javalt a betegség kezdetén, szintén hitt abban, hogy a tüdővéstől gyógyulnak meg egyes esetek.

Galen a meleg, száraz levegő használása mellett, Aretäus a meleg tejnek használása mellett gyógyíthatónak tartja a tüdővést. Századok multak el, és a tüdővész lényege, vagy kétfélesége, meggyógyíthatósága fölött a nézetek a szerint változtak, a mint egyes tekintélyre jutott orvost az általa gyógyított tüdővéstes betegek gyógyulási vagy halálzási aránya erről vagy arról győzt meg.

A tüdősorvadás és gümőkór lényege fölött sötét homály borongott mindaddig, míg a lángeszű Virchow kórbonctani adatokkal ki nem derítette a két betegség közötti lényeges különbséget, és míg kórodai megfigyelések ama leletek helyességét be nem igazolák.

Még nem nagyon távol állunk az időszaktól, midőn a „gümőkór“, „beszűrődött gümösödés“ és „gümőkóros beszűrődés“ a „gümőkór“ gyűjtő fogalom keretében mint külön kórformák szerepeltek.

Most a „tüdősorvadás“ és „szemeses gümőkór“ osztályába soroztatnak azon betegségek, melyek korábban „tüdőgümőkór“ név alatt voltak ismereteseek.

Ez uttal a „tüdősorvadás“ néven ismert betegség tüzetesebb tanulmányozására szoritkozom, és a „szemeses gümőkórt“, mint Niemeyer által is következményként tekintett betegséget, csakis azon célból fogom tanulmányom folyamatában fölemlíteni, hogy a kettő közötti lényeges különbség feltűntetve legyen.

Laennec tana szerint csupán egy tüdősorvadási alak létezik, és ez a gümőkóros tüdősorvadás, mely egyenesen új képletek, gümők lerakódása által jön létre, és e gümők

genyedése, szétesése okozná a fekélyedéseket, barlang-képződéseket; tüdősorvadást más uton létrejönni nem képzeli, és a fölmerülő tüdővérzéseket, idült légső-, hörg- és hörgöcs-hurutokat mind a már lerakódott gümők izgalmaiból származtatja, nem engedve meg, hogy az idült hurutok, hurutos lobok, tüdővérzések lehetnek okai az idült tüdőlob, vagyis tüdő-sorvadásnak, egészen menten a gümös lerakódások, gümös új képződésektől.

E tan, bár minden bonctani alapot nélkülöz, mégis nagy hódítást tett a gyakorló-orvosok között, és e feltétlen hódol még mai napig is igen sok orvos.

Ilyen elv mellett aztán nem is lehet csodálkozni azon, hogy a „tüdősoradás“ ellenható gyógyszer, illetőleg a tüdősoradás leküzdésére célzó gyógyrendszer nem jöhetett létre, nem jöhetett pedig azért, mert magával a tüdősoradás lényegével nem voltak tisztában, és el nem tudták képzelni, honnét van ama tünet, hogy a „gümőkóros soradás-ban“ színlődő betegeknek egy része mégis meggyógyult, sokszor a legkülönbözőbb gyógyszerelés mellett, míg nagy része menthetlenül elhal, bár ugyanazon gyógykezelésben részesült, minőtől más esetben gyógyulást tapasztaltak.

A Laennec-féle elv tehát nem kevésbé bénítólag hatott a tüdősoradás gyógyítása és védszerelése körül, mert a heveny gümőkórral azonosítván, fölöslegesnek vélték minden, a tüdősoradás ellen alkalmazható véd- és gyógyszerelés utáni törekvést.

A bizonytalanságban tévengő kórtannak azonban segítségére jött a kórbonctan, és az élesen figyelő Virchow kimutatta a tüdősoradás, meg a gümőkór közötti különbséget, és így szabad tért nyitott a gyógytannak, hogy megfelelő gyógyközegekről gondoskodhassék, és a védszerelést szabályozhassa.

A szorgosan észlelő, és fájdalom, korán elhalt Niemeyer fölhasználva a kórbonctan leleteit, értékesítette azokat a kórtan javára. Így keletkezett az újabb tan a kórbonctan alapján, mely szerint a „tüdősoradás“ szülő-anyjául a különböző jellegű tüdőlobok, a hörgők, a hörgöcsök és mellhártya lobjai, valamint az idült tüdőhurutok tekintendők.

Vannak szerzők, kik azon nézet mellett törnek lándzsát, hogy tüdősoradássá fajulni csak a „hurutus tüdőlobnak“ van kiváló előszeretete.

Részben igaz emez állítás, a mennyiben a hurutus tüdőlob valóban mindannyiszor fenyegeti a beteget tüdősoradássá lenni; azonban számtalan adat tanuskodik a mellett, hogy valamint nem minden hurutos tüdőlob megyen át tüdősoradásba, épen úgy lehet a crupos tüdőlobnak, a mellhártya izzadmányos lobjának, idült tüdő-, légső-, hörg- és hörgöcs-hurutoknak, valamint erőművi, vegyi vagy más okból eredő tüdővérzésnek végeredménye a tüdősoradás!

A tüdő körében lefolyó idült, vagy heveny természetű lob épen úgy, mint a szervezet bármely részében, lobterményt von maga után, és ezen lobtermény, az épen megbetegült egyén vérmérséklete, társadalmi és vagyoni helyzete, alkati erőkészlete, a betegségek iránti fogékonysága, a baj ellen intézett gyógykezelés, a beteg magatartásának célszerűsége szerint a fölshívódásra alkalmassá tétetik, vagy kedvezőtlen viszonyok között rostonyával, bujálkodó sejtekkel halmoztatik el, és az ugynevezett sajtos átalakulás foganatosittatik, és e kóros átalakulásnak nem ritkán lesznek áldozatai olyan, előbb teljesen ép, egészséges emberek, kiknél a tüdősoradás föllépésének lehetőségét előre jósolva, a leghírnevesebb orvos hitelét veszítené.

Az elnyomott kedélyhangulat az általános táplálkozás hiányos voltát eredményezvén, az egészséges vérképzés ugyanazon fokban szenved, és így a gyógyipar elnyomottsága hű kísértésként társul. Már pedig a lobterménynek fölshívódhatásra képesítéséhez annak zsíros átalakulása kívántatván meg, ennek képződhetése pedig a hiányos táplálkozottságban szenvedőknél akadályozva van a fehér vérsejteknek a pirosak rovására tulképződése, és rostonya anyagok lerakódása által, melyek a lobterményt tömörebbé teszik, ezek a tüdő légsajtjeibe rakodva, magának a sejtek állományának is bomlását idézik elő az által, hogy a

folytonos nyomás a tüdő szövetében lobos folyamatot gerjeszt, melynek következménye az elgenyedés, fekély és végre a barlangképződés. Néha ettől eltérőleg a lobtermény, vagyis a sajtosan beszűrődött anyag még inkább besűrűsödik, a sejtek összezsugorodnak, majd a szerves részek lassankint elpusztulnak belőlök, és az egész tömegnek elmeszesedése lép föl, mely elmeszesedett részek a tüdő szövetében keletkezett lobos folyamat terményei által vonatnak be, egy burkot, tokot képezve a megszilárdult anyagok körül, és így betokoltan a szomszédos részekre izgatólag hatni megszűnnek, és ez uton előáll a beszűrődés gyógyulásának azon neme, melyet „elmeszesedésnek“ nevezünk. (Virchow.)

A tüdősoradás egy folyton ismétlődő lobos folyamat, mely az elsődlegesen keletkezett lob folytán támadott lobtermények izgatása által tartatik fen. És azért a tüdősoradás egyszerűen idült tüdőlobnak tekintendő, mely folyamat a tüdő szöveire terjedvén át, ottan folytonos genyedést tart fent, mely lobosodási, genyedési folyamat kisebb, nagyobb láz kíséretében folyván le, a szervezet kimerülését, elsoványodását vonja maga után épen úgy, mint bármely izület-, csont-, vagy kötszövetlob, mely folyamatok a soradás ismert képét előidézni szintugy képesítvők. (Niemeyer.) És e betegségek végső kimenetét hányszor képezi a „gümőkór“, mit nemcsak a bonckés igazol, hanem a betegen észlelhető természettani tünetek is földeritnek.

Magok a szerzők legtekintélyesebbjei, úgy a kórboncnokok, mint a klinikusok: Andral, Virchow, Niemeyer, Bartels, Zimssen azon meggyőződésnek adnak kifejezést, hogy a gümőkór, mint ilyen, elsődlegesen elő nem fordul, hanem mindannyiszor valamely ki- vagy ki nem mutatható, előremet genyedési folyamatból veszi eredetét másodlagosan, tehát fölshívódás útján, midőn a genyedés köréből kóros anyagok vétetvén föl a vérbe, azok részint lerakodnak a szervezet különböző részeiben, részint a vér tömegét fertőzván meg, azt teszik a szervezet táplálására alkalmatlanná. (Niemeyer.)

Azon tény, hogy — a nemzés idején — gümőkóros szülőtől származott kisdedeknek oly nagy százaléka hal el az agyburkok gümös lobjában, a mellett bizonyít, hogy a lételt adott vér — és így váladékai is — kóros alkatrészeket tartalmaztak, melyek a keletkezett új lényben tovafejlődtek.

Tapasztaltam, hogy gümőkóros férfitől, ha fogamzott a nő, míg magzatja agyhártya-lobnak lett áldozata, addig a gümőkór magában a nőben is kifejlődött; míg ha gümőkóros férjétől nem fogamzott a nő, menten maradt a gümőkórtól. Gümőkórban szenvedett nőtől, bár férje mindennemű érintkezésben volt is vele, melyek férj és nő között lenni szoktak, csak ritkán láttam a férfit ragályoztatva, a mennyiben a férfi vére a nő vérével, vagy annak váladékaival ritkán jöhet érintkezésbe!

Hogy nem minden beszűrődött tüdőlobhoz, vagy nem minden genyedéssel járó más betegséghez társul a gümösödés, annak értelmezésére elegendőnek látszik a magyarázat, hogy a beszűrődött tüdőlob már maga vagy olyan pusztításokat viszen véghez a tüdő szövetében, melynek az élet esik áldozatul, mielőtt a gümösödés kifejlésére idő lett volna, vagy maga a beszűrődés is gyógyulásba megy át. Épen így van a dolog más genyedéssel járó folyamatoknál is!

Ezekben vázoltam a fogalmat, melylyel a tüdősoradásról bírok; és most értekezésem második részére térek át: a tüdősoradás gyógykezelésére.

A gyógykezelés életrendi részében semmi újat nem mondhatok; a tiszta lég, és adott körülményekhez alkalmazott könnyen emészthető és jól tápláló étkek nyújtása minden esetre egyik főmozzanat; az emésztés előmozdítására a gyomor különböző állapotai okvetlenül irányadóul szolgálnak, és az itt fölmerülő változások kiegyenlítése esetről esetre képezi a gyógytan beavatkozásának mikéntjét, és a nyújtandó gyógyközeg miségét a szükség határozza meg.

Azonban magának a tüdősorvadásnak gyógykezelésére, melyre, mint ilyenre, a gyógytudomány nem vélte ez ideig egyenes beavatkozást gyakorolhatni, vélek valami újat mondhatni.

Főnnebb, a tüdősorvadás lényege fölött kifejtett nézeteimet, a tudomány jelen álláspontjából bírálva, mint idült lobos folyamatot, s ezzel járó genyedési, lázas állapotot igyekeztem feltüntetni, és az alkalmazandó gyógymódot is e három lényeges tünethez alkalmazottan fogom bemutatni.

Ugyanis a tüdősorvadást lényegében úgy veszem föl, mint idült lobot, melylyel genyedés és láz van összekötve, mint a lobból általában.

Mint ilyen kórforma ellen igyekeztem, lehetőleg, helyileg és általánosan ható gyógyszerrel venni alkalmazásba, tekintet nélkül arra, hogy e lobfolyamat a szervezet belsejében, életműves szervben foly le, azon gyógyanyagok közül választottam, melyektől a test külfelületén előjövő lobos folyamatoknál jótékony hatást tapasztalni megszoktam.

Az e körben jótékonyan ható gyógyközegek nem nagy csoportjában nem kerülhet el figyelmemet első sorban a carbolsav. Megvallva az igazat, nem tudom magamnak a lob körében általa tapasztalt jótékony hatásnak élettani mikéntjét magyarázni, midőn alkalmazására — talán érzéstelenítő hatásánál fogva — a lobos rész fájdalmasságának csillapodását, a lobtermény kevesbedését — talán megmásító hatásánál fogva — ezek következtében a lázas mozgalom alábbhagyását — a carbolsav lázellenes hatása folytán, és végre a lob gyógyulását tapasztaljuk. De tények igazolták a carbolsavnak lobellenes erejét, és így jogosan irányult feléje figyelmem.

A carbolsavnak különösen azon jótékony hatása ragadta meg figyelmemet, melyet valamely nagyobb rombolásnál, kedvezőtlen körülmények között föllépett üszkösödési folyamattal szemben eredményezni képes, és e tulajdonával — mondhatnám — önkénytelen ajánlkozott, hogy alkalmazását megkíséreljem a tüdősorvadásnál is, és pedig lehetőleg a külső alkalmazási módhoz hasonló módon, vagyis a lobos felülettel közvetlen érintkezés mellett. E célra jobb módot nem találtam, mint a Siegle-féle porlasztó-készüléket, melyből elegendő tömörségű carbolsavat juttathatni a kóros tüdőbe.

E célra a carbolsavat higitanom kelle. A higitásra ismét olyan közegeket igyekeztem választani, melyek a mellett, hogy ama savat higitják, némi részben maguk is járuljanak az elérendő cél megközelítéséhez. És így a zsirédben, míg egy részről a fölhalmozódott hámsejtek fölbomlását gátló, ennél fogva némileg lobellenesen ható vivőre találtam; légeny tartalmánál fogva — a beteg tüdőre nem kis fáradsággal járó — belélegzés megkönnyebbitését is várva általa, szerepét nem megvetendőnek tartám, annyival is inkább, mivel a higitásra használt másik közeg a mézszív, bár szintén bír lobellenes hatással, a kórosan izgatott nyákhártyák és tüdősejtek felületén általa okozható kiszáradás, és ez által létesülhető izgatottság bekövetkeztetését nem hagyhatám figyelmen kívül; ennek meggátolására pedig a zsiréd alkalmasnak látszott lenni.

Hogy miért választottam épen mézszívet a higitásnál társanyagul, annak oka talán magától is kitűnik: „a lobtermény elmeszesedését“ óhajtottam általa elősegíteni!

Az arány, melyben a mondott szereket összeállítom, következő. Veszek öt gramm jegecitett carbolsavat, 120 gramm zsirédet és ugyanannyi mézszívet.

E keverékkel a Siegle-féle porlasztónak anyagtartó üvegét megtöltetvén, az első 3—4 napon csupán egyszer — a délelőtti órákban — engedem meg a belehelést tíz percnyi időtartamra; az ötödik napon már d. e. és délután lélegeztetek be, és ezen felül nem megyek soha.

Nem levén sem kórház, sem más beteggyűlde rendelkezésem alatt: kísérlettevéseimnél nem szorítkozhattam a tüdősorvadásnak csupán bizonyos, előre meghatározott

alakaira, hanem kísérlettevéseim körébe vontam a tüdősorvadásnak minden alakját, tekintet nélkül a baj szakára vagy előrehaladottságára, úgy a mint épen kezelésem alá kerültek.

Voltak eseteim, hol mindkét tüdőcsúcsban kiterjedt barlangképződések voltak, kapcsolatosan a légcső gümös fekélyedésével általános elsoványodás, az alvégtagok vizenyős beszűrődöttségével, állandó magas láz, álmatlanság és étvágytalanság bőséges izzadással és időszaki hasmenésekkel. Ilyen esetekben, bár az erőkeszletek emelésére és a lázas mozgalmak csillapítására még chinált is adagolék, eljárásomtól még sem tapasztaltam egyéb eredményt, mint a köhögési rohamok kevesbedését, mit a carbolsavnak érzéstelenítő tulajdonából következtettem, melyet az izgatott nyákhártyákra gyakorol. Mert el nem hallgathatom, hogy a nevezett keverék belélegzése által kezelt betegeimnél szándékosan kerültem minden kábító-szer alkalmazását, és betegeim még sem köhögtek többet, mint azok, kik kábítószerek alkalmazása mellett lettek a köhögési rohamok kevesbedéséhez segítve, és még egy jelentékeny előnyt tapasztaltam, nem izzadtak olyan rengetegül ezen betegek, mint azok, kik kivált opiátokkal kezeltettek.

A vázolt esetekben azonban mindannyiszor beköszöntött rövidebb vagy hosszabb idő alatt, a minden szenvedést megszüntető halál! Tehát ez eljárástól nem várhatunk gyógyulást akkor, midőn a tüdősorvadás gümőkórral van szövődve!

Gyógykezeltém kiterjedt pusztítást okozott tüdősorvadásokat, hol a bokák tájának vizenyős beszűrődése szintén megvolt, de mely eseteknél az egész betegség lefolyása alatt soha nem fordult elő hasmenés; a lázas mozgalom, a nagymérvű pusztításokhoz aránytalanul csekély, és csak újabb beszűrődési rohamoknál volt egy, két napig jelentékeny, hol a hang tiszta, erőteljes volt, tehát, hol a tüdősorvadás még mindig mint ilyen — gümőképződések nélkül — volt jelen; ezen alaka a tüdősorvadásnak jelentékeny gyógyulási százalékot engedett. Megjegyzendő, hogy naponta 30 centigr. chinált adagoltam zsongitókával összekötve.

Végre gyógykezeltém tüdőbeszűrődéseket, kezdődő tüdősorvadásokat, melyeknél a természettani vizsgálódás egy, vagy mind a két tüdőben elterjedt hörgi határozatlan és érdes légzést, a csucokban nagyobb terjedelmű tompulatót mutatott, hol időszaki nyílások egyik, vagy mindkét oldalon a baj időszaki terjedését jelezték lázzal társulva; hol a kifogástalan étvágy dacára a testi erő fogyatkozása, a test táplálkozottságának folytonos csökkenése, időszaki izzadások, a beteg izgékonysága és könnyű kifáradása, az erélyesebb testmozgásnak a fulladozás általi követése hajták a beteget orvosi segély után. Az ilyen tüdősorvadási eseteknél a gyógyulásnak oly nagy százalékát tapasztaltam, melyet, bár számokban nem fejezhetek ki, hogy ilyet sem az éghajlati, sem a fürdőgyógymódok, sem pedig a tüdősorvadás ellen alkalmazásban lévő összes gyógyszerek fölmutatni nem képesek.

Azért el nem mulaszthatom fölkeríteni a tisztelt szakülés minden egyes tagját, méltóztassanak, különösen azon urak, kiknek rendelkezésük alatt kórház áll, ajánlottam eljárás szerint venni tüdősorvadásos betegüket gyógykezelés alá, és merem reményleni, hogy oda fogják tökéletesíteni az általam ajánlott eljárást, miszerint a tüdősorvadásnak úgy második, mint harmadik alakánál, minden eddig ismert gyógyjavallatnál jelentékenyen nagyobb gyógyulási arányt mutathatnak föl — az ellentápasztalatok vádját szívesen veszem magamra — és lelkiismeretük megnyugtatója mellett örömmel fogják tapasztalhatni, hogy számtalan, az eddig gyakorlatban volt gyógyeljárás mellett halálra szánt beteget mentenek meg az életnek, a társadalomnak!

A hasfalón át — epesipolyokon — kiürült epekövekről.

NOVÁK KÁROLY tr. kinestári főorvostól Máramaros-Szigeten.

Etye Gansz máram.-szigeti szegény héber asszonyt és ennek hasfalán át — két epesipolyon — kiürült 54 drb. epekövet van szerencsém a tisztelt szakgyűlés előtt bemutatni.

Ezen felette ritka kóresetnek rövid kórtörténete következő: A már élte delén rég túlevő nő hirtelen minden megmagyarázható ok nélkül a gyomor, a jobb oldali hasfalón, a máj tájon, élénk és tartós fájdalomtól lepetett meg; e fájdalmak gyakran ismétlődtek, és hol patikai, hol házi szerekre engedtek; fájdalmaihoz eleinte lázas változások is csatlakoztak; de kis ideig tartott a láz; később már rendszeren követték jelentkező fájdalmait tartós lázak, nagy nyugtalanság fogta körül, a beteg elveszté étvágyát, szomjúsága fokozódott, gyomra folyton fájt és gyakori hányingerei voltak. Ekkor a beteg, ki máskülönben igen jól táplált és erőteljes nő, ágyba feküdt, és fájdalmai folyvást tartottak; olykor kis időre engedtek; de csakhamar visszakerültek, és annál élénkebb fájdalmak kinozták.

Ez időtáiban a beteg nő nagyon sokat szenvedett; mit már ekkor külszíne is elárult; fájdalmai a napok, a hetek és hónapok haladtával élesbültek és nőttön nőttek, és a jobb rászttájón különösen mind kinzóbbakká lettek.

A láz és ezzel egyéb kórtünetek folyvást párhuzamban haladtak; míg a jobb oldali rászttájoni eleinte alig, de később mindig jobban érezhető dag terjedni, nagyobodni, magát határolni, azután közepén elpuhulni, és végül szerencsésen a beteg előnyére és a természetes gyógyerő fényes beigazolására, a májban huzamos időn át képződött tályog utját a hastakarón át kifelé vette, és kiüríté tartalmát; honnan ez epekövek jutottak kezemhez.

A dag puhulását, lágyulását elősegítettem meleg pépekkel. A tályog a beteg nő szavai szerint, egy erősebb köhintés alkalmával nyílt meg, és ekkor belőle a dagból valami kemény mogyorónyi nagyságu, az itt látható legnagyobb epekő, esett hasára; ezután bőségesen folyt ki sárgás szentes zöldes geny, és ezzel vegyülten igen számos kisebb nagyobb epekő jött ki, mely kövek, ha nagyságra el is térnek egymástól, de alakra nézve nem. Mindegyiken, még a legkisebben is, megláthatni az octaeder alakot.

Az erejében csökkent, összeesett és láthatólag meggyengült beteg nő a tályog ily szerencsés megnyílt után tetemesen megkönnyebbült, étvágya visszakerült, nemkülönben nyugalma is, és csakhamar gyarapodni kezdett testi erőben. Lassanként felfelült, néhány nap eltelté után felkelt, és később egész napra elhagyta ágyát, és a háznál apróbb teendőket végzett.

Jelenleg, mert megjegyzendő, hogy e napokban is nálam volt magát bemutatandó, jelenleg mondom, egyébről nem panaszkodik, mint ama kellemetlenségről, hogy a májtájoni két nyíláson, eleinte csak egy sipolyon, tehát most 2 epesipolyon folyvást sárgás színezetű folyadék szivárog ki; de ő ezt eltűri szívesen; habár úgy mondá, reá nézve ez is felette alkalmatlan; mert éppen e folytoni szivárgásért mindig bekötve kell tartania hasát.

A gyógykezelést illetőleg következőleg jártam el: Belsőleg bódítókat, külsőleg meleg pépezést rendeltem; később a beteg magától Karácsonfaluba ment kénfürdőbe, mely fürdő Máram.-Szigettől 1/2 órára van, és mely falu igen számos izraelita lakossal bir; onnan hazakerülve, folytatta a pépezést és fájdalmainak enyhítésére rendelt belső szert, míg végre a képződött májtályog önnön magától megnyílt. Egész betegsége alatt sárgaság színét nem észleltem, valamint a bélürülékei sem mutattak színbeli eltérést.

Megvizsgálva ez epekövek nem lettek, de ez talán felesleges is; mert valószínűleg ezek is ép úgy, mint más epekövek epefőstőnye és epefaggyany nál egyebet nem tartalmaznak.

Hogy a fentleirt tályog megnyíltakor a beteg nő és környezete mily arccal nézhette e felette számos köveket: azt tisztelt szakgyűlés, elgondolni lehet, de leírni lehetetlen!

A megnyílt tályogból eleinte egy, és később még egy második nyíláson, tehát 2 epesipolyon, 20—25 epekő ürült ki; azután több hónapon át folyvást jöttek genynyel és epés színű folyadékkal felfelé a napvilágra epekövek, úgyhogy a nálam lévő, és most bemutatott epekövek száma 54; de biztosan állithatom, hogy az epekövek száma megközelíti a százat (100).

Végül legyen szabad a tisztelt szakgyűlés becses figyelmét odairányozni, hogy hasonló kóresetről az 1871-ik év augustus hó végső napjaiban a magyar orvosok és természetvizsgálók Aradon megtartott 15-ik nagygyűlése orvossebészti szakosztályban dr. Lux Jakab kartársam tett említést; ő tizenkét epekőről szól és egy epesipolyról: az én kóresetemnél pedig két epesipolyon át majdnem száz epekő ürült ki.

Most térjünk át kissé az eset megvilágítására. Mindenek előtt fel fog tűnni, hogy a tankönyvekben előadott kórjelekből, melyek szükségesek epekő ismérének tályogképződés előtt való felállítására, a fájdalmakon s gyomor zavarain kívül mi sem volt jelen, a beteg sem bélzárában, sem időnkénti sárgaságban nem szenvedett, sem vízzelletben epefesteny, sem fehér széklet nem mutatkozott, sőt az epekövek nagy száma mellett sem lehetett dörzszőrejt hallani.

S a ki szorosan ragaszkodik a tankönyvek nagyon szép körülírásához, az bizonyára sem ezen esetben, sem másban nem fog gondolni az epekőre, mielőtt az kezébe nem esett, s csakis a tályogképződés fog kutatásában hatolni.

Pedig az irodalom nem egy esetet említ, hol epefesteny ürül ki, s mégis epekövek okozta tályogokban elhalt a beteg; hol sárgaság nem bélgörcs után keletkezett, de tartott harmadfélévig, s elmúlt; majd rázó hideg után újra fellépett, sőt tévengést, eszméletlenséget is okozott; nem volt fájdalom nagy máj mellett, hetenkint 3-szor fellépő rázó hideg után sem, csakis a gyomorban mutatkoztak kórjelek, mint gyomorégés, az étel regurgitációja, gyomorvérzés, s a beteg genyláz tünetei közt elhal, s a halál után látták, hogy tályogba veszett az epehólyag, a májban tályogok vannak kövekkel, s csakis a geny akadályozta az epe kiürülését, mert a közlekedés szabad volt a nyombélbe, végre van oly eset is, hogy bélzárási tünetei lépnek fel a bélbe akadt epekő miatt, a miserere minden jelével, s az epekő nincs is az epehólyagban, s mégis incarcerationis tünetei között elhal a beteg.

Ebből is láthatja t. szakosztály, minő nehéz az epekövek kórismérének felállítása, jóllehet arra mindannyiszor gondolni kell, ha a májban hosszan tartó betegségek észlelhetők, mert epekő mindig májbajjal lép fel, jóllehet nem áll az, hogy mindig májrakkal, mint sok ideig hitték; annyival inkább kell pedig arra gondolni, ha látjuk, hogy a máj nagyobodik, hogy rázó hidegek lépnek fel, vagy csak éjjeli kis hőemelkedések 30° R. felett; különösen, ha még gyomorzavarok is vannak jelen, mert TUDICHUM azt állítja, hogy epekő a putrefactio következménye, mely állítását FRERICHS azzal bővítette meg, hogy ezen putrefactiot a pangás mellett létrejövő nyákosság okozza, mely nyák mintegy erjként hat arra, hogy HARLEY szerint a cholesterin és biliverdin, a kövek fő alkotórészei, miket a májban az epesavak feloldva tartanak, az epehólyagban lecsapódjanak. S miután szerinte a májbaj s gondok, sanyaru életviszonyok kisebbitik meg az epesavak képződését, fejlődnek is mellettök epekövek.

Végül curiosumként szabadjon megemlíteni, hogy midőn a chloralt felfedezték, s a 60-as évek végén alkalmazni kezdték, a circulatióba felvételétől, s a feltett chloroformkép-

zódástól azt várták, hogy a máj viszerén át bejutva a szemcsékbe s innen az epehólyagba, majd felolvasztja az epét. Az újabb vizsgálatok e reményünktől megfosztottak, chlorálból a vérben chloroform nem képződik, s így ma sincs még szerünk, hogy az epeköveket a szervezetben felolvaszszuk.

IX.

A roncsoló toroklob egy rendkívüli esetéről.

DR. DUBAY MIKLÓS-tól.

Azon számtalan kórtörténet között, melyeket a roncsoló toroklobról 1860. óta, vagyis első nagyobb mérvű felléptétől egész mostig a különböző orvosi lapokban és folyóiratokban olvastam, nem találtam egyet is, mely rendkívüli lefolyása és utóbajai által ezen, mindeddig homályos eredetű betegségnek megközelítette volna azt, mely orvosi gyakorlatomban 1872. évben Budapesten előfordult.

A nélkül, hogy akár ezen kórnak fellépési és továbbterjedési módját, vagy azon folytatólagos viszony kifejtését, mely a roncsoló toroklob mint alapbaj, és a hűdések mint annak következményei között tagadhatlanul létezik, akár pedig az e mellett igénybe vett különböző gyógykezelési módokat tudományos bírálat elé venni akarnám — a mi egy egyszerű közlemény keretét bizonyára jóval felülmulná — egyedül magának a kóresetnek közlésére szoritkozom, hogy annak eddig ismert kaleidoskopját egygyel szaporítsam.

1872. év július 26-dikán Eberl Eliz 8 éves leánykához hívtak, kit én még egy pár nappal előbb anyjának lebetegedése alkalmából mint teljesen egészséges, fürge gyermeket ismertem; a gyermek anyja elmondta nekem, hogy gyermekét reggel teljesen egészségesen küldötte iskolába, hogy az ott a zárünnepélyen résztvegyen, de mivel a gyermek ottan csintalan volt, egyik tanítónőjétől megdorgáltatott, mire oly nagyon megijedt, hogy rögtön roszul lett ugyannyira, miszerint „összerogyva kellett őt onnan haza szállítani“, s azóta roppant hőség fogta el, erős kábálommal párosulva.

A korához mérye jól kifejtett és jól táplált gyermek szenvtelenül alszik lázban kipirult arca és erősen kitágult látákkal az ágyon, s koronkint majd feljajdul, sóhaj, majd hányja veti magát s kezével hadonázik, mintha védeni akarná magát valakinek támadása ellen.

Csak nehezen lehetett felkelteni, és akkor is kérdéseimre vontatva felel, vizet kíván inni, s annak megivása után közvetlenül újra mély álomba merül; főfájáson és nagy szomjon kívül miről sem panaszkodik, csupán sajátságos orrhangja mutatja, hogy a légutakban vagy orrjáratban valami akadálnak kell lenni. Mig anyja természetesen azon tanítónő megdorgálása ellen él hol erősebb, hol gyengébb kifakadásokkal, addig én feltalálni ügykeztem ezen roppant láz okát, mert ámbár hőmérőm nem volt nálam, mégis legalább 42° C. fokra véltem a hőmérséket megállapíthatni az igen gyors légzés és megszámlálhatlan érverésből. Miután sem az előzmények, sem pedig a mellkasnak, hasúrnak, szívnak stb. vizsgálata positiv alapot nem nyújtott, felültettem a gyermeket, és kanál segítségével megnéztem a torokürt, mely egész terjedelmében duzzadt, piros, erősen belövelt, kivált a mandolákon kékes piros színű volt, mely állapot a lágy szájjpad mellső eresztékére és az orrjáratok felé is látszott elterjedettnek, de a nélkül, hogy a gyermek egyenes kérdezősködésem dacára a torok szárazságán kívül egyéb fájdalommasságról panaszkodott volna.

Valamely heveny kútegnek, illetőleg fertőző láznak vagy agykérlobnak előestéjén gondolva a beteget, megnyugtattam annak szülőit, s hashajtóval párosított savanyu oldatnak, meg hideg borogatásoknak rendelése után elhagytam őt, hogy estve újra meglátogassam,

midőn már a hőmérséket 40.2-re, érverést 118-ra és a légzést 23—24-re apadva találtam, a nélkül, hogy annak bárhol okát lehetett volna felderítenem.

Jul. 27. reggel hőm. 39.6° C., érverés 112, légzés 22, nyelv bevont, mindkét láta mérsékelten tágult, kábálom megszűnt, kérdéseimre elég tisztán felel, étvágy nincs, ürülés kétszer volt az éjjel, szomj nagyon fokozott, az egész szervezeten ismét semmi positiv alapja a heveny megbetegedésnek, csupán a torok vizsgálatánál találtam a mandolákon egyes szennyes szürke foltokat, melyeket leválasztanom csupán erős ecsetelés segélyével sikerült. Minthogy a fővárosban ugyanakkor szórványosan a roncsoló toroklob esetei jelentkeztek, csakhamar tisztában voltam magamban a baj minősége felől, s minden igyekezete-met ez ellen fordítottam, jéglabdacso, jeges borogatás, 2%-os carbolsavas oldatbeli torok-öblögetés stbnek rendelése által.

Ugyanaz nap estve a láz alábbhagyott, érverés kevesbedett, közérzet javult, de a mandolákon, a borogatások s öblögetések dacára, összefolytak ama szennyes-szürke foltok, melyeknek leválasztásánál vérző sebfelületet találtam, de a nélkül, hogy akár nyelési akadályt, akár egyéb fájdalmat vagy a mirigyeknek beszűremkedését tapasztalhattam volna, sőt még ama jellegző orrhang is csaknem egészen megszűnt. A diphteritikus helyet tömör pokolkövel érintve, meghagytam a reggeli rendelésnek pontos folytatását.

Jul. 28-án hőm. 38.2° C., érv. 86, légzés rendes, közérzet jó, nyelés kissé fájdalmas kezd lenni, a torokmirigyek babnyira duzzadtak, étvágy mutatkozik, szomj csekély, a pokolkövetés után támadt pörk könnyen leválik, a fekély csaknem félszer nagyobbodott, alapja vérzékeny, az orr mindkét járata bedugult. Szerelés ugyanaz.

Igy ment ez fokozatosan tovább egész jul. 30-adikáig minden erőlködésem dacára, s ekkor már az egész lágy szájjpad a nyelvcsappal együtt, a garatnak hátsó látható része, az orrjáratok nyákhártyái, ép úgy mint helyenként a pófák, iny és ajkak nyákhártyarészei is megtámadtattak a kórfolyamat által, és a nyakmirigyek annyira duzzadtak, hogy csaknem a légzést nehezítették megszűkitve a torokürt, főleg álom közben, továbbá, hogy a sebváladék bűzös eves lett, étvágy megszűnt, közérzet és arcszín rosabbodott, rendetlen időközökben lázrohamok mutatkoztak, sőt az utolsó napokban minden előzmény vagy tipicitás nélkül négyszer ránggörcsös rohamok is jelentkeztek, melyek alatt azonban beteg nem veszté eszméletét, de néha felijedve segélyért kiáltozott.

Ekkor határoztam el magamat bor, kávé s egyéb erősítő tápszerek mellett e bántalmazott részekre jód és ratanhia festvény egyenlő részeiből készített oldatot használni beecsetelésül, öblögető szerül pedig erősen higitott chlorinát, s az eredmény ép oly kedvező, mint váratlanul gyors volt, mert a sebfelületek váladéka kevesbedett, s szagtalan lett, és helyébe tiszta sarjadzó felület jelent meg, étvágy kitűnő lett, és a beteg már augusztus 8-dikán elhagyhatta ágyát.

Augusztus 12-dikén az üdülő betegnek egészen rendes progressiv javulása közben arról kezdett panaszkodni anyja, hogy valami akadályának kell lenni torkában, mert a szájjába vett, főleg folyékony ételeknek nagyobb része az orrlyukakon visszajön, és hogy a tiszta torokhang helyett mindinkább a jellegző orrhang lép előtérbe, és a toroknak vizsgálatával valóban kiderítette, hogy a lágy szájjpadnak, invitorláknak, nyelvcsapnak és a garat hátsó fali részének hűdése lépett fel, melyek vizsgálatnál bármily erős csiklandozásra és összehúzódni csak igen kevésbé voltak képesek. A mindeddig ismeretlen lényegű és rejtélyes származásu utóbajai a roncsoló toroklobnak, a hűdések ezután folyton növekedtek, télyes származásu utóbajai a roncsoló toroklobnak, a hűdések ezután folyton növekedtek, és főleg beszélő képessége lett leginkább érthetlenné, vontatottá vagy koronkint dadogóvá annyira, hogy beteg augusztus 22-dikén éjjel váratlanul értelmetlen hangokat kezdett kiáltani, s közvetlenül ezután nem csekély meglepetésünkre egészen elvesztette beszélő képességét, elnémult, de a nélkül, hogy akár értelemben, akár felfogásában vagy ítélő képességében csorbát szenvedett volna. Nyelvét a gyermek egészen szabadon mozgathatja, ki-

öltheti, behuzhatja, s így az oldalmozgatásban, mint a fel- és lehajtásban is semmi akadályt nem érez. Nemkülönbén minden helybeli vagy általános fájdalomtól ment, sőt előbbi hiányos nyelési képessége valamivel javult is; hangja csupán nyitott száj mellett képezhető, tiszta hangzásu, de egyedül a magánhangzókra szorítkozik.

Főlöszleges megemlitenem is, hogy ezen tünetnek váratlan bekövetkezte általános szomorúságot, sőt kétségbeesést okozott úgy a gyermek szülei és hozzátartozói, mint még inkább magának az értelmes gyermeknek, ki valahányszor közölni akart valamit, keserves sirásban tört ki e kísérlet kivihetlensége felett. Megmelegedő szeszes borogatásokat rendelttem az egész nyakra, belsőleg chinált vassal porokban, a hátgerincnek szeszes dörzsölését, és végre úgy a nyakizmoknak, mint magának a gerincoszlopnak faradisatioját alkalmaztam. Negyedik napon a teljes elnémulás után — tehát aug. 26-dikán — hosszú erőlködés s gyakorlás után sikerült betegnek **na** szótagot elég érthetően kimondani, de azt is nem mindig, hanem majdnem akaratától függetlenül csak koronkint; ugyanekkor tapasztaltuk azonban a jobb arcfélnek hűdését is, mely egészen észrevétlenül fejlődött ki.

Ezt követte aug. 29-dikén a jobb szemnek mozgathatlansága és ugyanazon szem látképességének nagyfokú eltompulása, de ekkor a nyelésben már meglehetősen javulást vehettem észre, mert a lágyrészek összehúzódása könnyen és erősebben történt, úgy hogy már a folyékony tápszerek is nagyrészt a garatba csuszta alá, és csupán egy kis részük tolt az orrlyukakon keresztül vissza, ugyanakkor a gyermek kedélyvilága is nagyon sokat látszott szenvedni, mert a különben érdeklődő virgonc gyermek kis testvéreitől külön nagy részét a napnak egy vagy más zugban elvonulva töltötte, maga elé bámulva bután, érzéketlenül, egykedvűen minden foglalkozás vagy tevékenység nélkül.

A körlefolrás további phasisai már csak nagyobb időközökben szenvedtek jobbuló vagy rosszabbodó változást, s én csupán magánérdeklődésből látogattam meg őt, a mennyiben szülei — mint ez főleg a fővárosban rendszeren történni szokott — elvesztve irántam bizalmukat, a gyógykezelés folytatását megb. Frommhold Károly ügytársra bízák, ki kizárólag a villamgyógyászat elvei szerint kezelte ezen beteget. A nélkül, hogy továbbra is az igénybevett gyógyszerek vagy gyógymódokról jelen esetben kritikailag szólni akarnék, megelégszem azzal, hogy a további körlefolrást regisztrálom.

A nyelési hiányosság csak octob. 4-dike táján szűnt meg, kevéssel ezután javulni kezdett az arc jobb felének hűdése is valamennyire, sőt a szemrés is kétharmadára becsukható volt, és a jobb szemgolyó kissé mozgatható lett, míg annak látképessége alig javult valamit. Ezek helyett azonban fellépett lassanként fokozódva october közepe táján az egész jobb karnak hűdöttsége. A beszélő képesség ezalatt érthetetlen dadogássá javult, és a kedély kissé fogékonyabb lett úgy, hogy a többi gyermekek játékaiktól nem vonult egészen félre, de nem is vett benne részt. Összes gyöngédségét szegény anyja iránt pontosította össze, s egész szeretettel csüggött rajta, míg kis testvérei és atyja egészen hidegen hagyták őt.

Ugyanazon év december elején újra felkerestem „érdekes“ betegemet, s ekkor már a nyelést egészen jól, az arcfélhűdést jelentékenyen javultan, a szem nyithatóságát kissé jobban, ugyszintén a látképességét is javultan, a látrés becsukását csaknem egészen jól, a torokhangokat tisztának, a beszélő képességet még mindig nagyon érthetetlennek találtam; épen nem javult ezen időköz alatt a jobb kéznek hűdése, és hozzájárult a jobb lábnak félhűdése úgy, hogy felállani megerőltetés mellett birt ugyan, de járnia nagyon óvatosan lehetett csak, és akkor mindig maga után vonszolta azt, az egész lábtalpat egészen lefüggő helyzetben lóggatva, és minden csekély tárgyba belebotlott; míg az egészséges bal láb csiklandozás iránt nagyon érzékeny volt, addig a beteg lábon a talpbőr csiklandozásra épen nem érzékeny, sőt erősebb ingerekre is kevéssé reagál, a lábfej bőrének érzékenysége azonban csak kevéssé szenvedett.

1873. február havában egészen megszűnt az archüdés, és a szemmozgatás is meglehetősen volt eszközölhető, csak ki- és befelé hiányosabban, mint fel- és lefelé, a látképesség alig mutat változást előbbi látogatásom óta, a beszélő képesség is javult, de még nagyon távol volt a tisztától, a **b, d, o, k** betűket nem tudja tisztán kiejteni, hanem helyettök a kemény betűket használja, néha megakad, és nem találja a helyes szót, emlékező tehetségét gyengének mondja anyja, ép úgy mint ítélő képességét is; kedélye élénkebb és közérzete jó lett, de azon feltűnő jelenség mutatkozott, hogy néha székkiürülésének szükségét csak a kiürülés pillanatakor érzi és hogy éjjelenként rendszeren maga alá vizek, mit betegsége előtt soha nem tett. A jobb kar hűdése változatlanul tovább tart, csupán ujjaival képes csekély mozgásokat eszközölni, és a jobb lábban nagyobbodott ereje, de lépéseivel nem rendelkezik, járása inkább gépies, mint önkényszerű, lábfejét kissé mozgatni képes, de járásnál még mindig maga után huzza, lábtalpnak bőre nem csiklandós, de a rá helyezett tárgyak minőségét, ha azok durvább összetételűek voltak, megkülönböztetni képes, míg a lábfej bőrének érzékenysége rendes lett.

1873. év april havában rendelő orvosa tanácsára a vidékre — egy a Duna mentében fekvő helységbe — vitték a kis leányt, hogy nyáron a folyamfürdőt használja, melyekhez tanácsomra még a homokfürdőt is igénybevette. E miatt én őt csak ugyanazon év augusztus végén láthattam újra, mikorra színében annyira javult, hogy alig ismertem meg. Ekkor a beszédet tisztábbnak találtam ugyan, de még mindig nem egészen rendesnek, ép úgy a jobb szemnek látképessége is jóval csekélyebb az egészséges bal szeménél, kedély-állapota inkább komoly, mint vig, felfogása, ítélő és emlékező tehetsége hiányos, egyes napokon siró kedvű, s akkor meg nem békíthető, máskor folytonosan nevet, csaknem min-den ok nélkül, s arca koronkint a butákat jellegző kinézést mutatja, karját emelni képes, de célszerűen használni igen hiányosan; a végbél és húgyhólyag zárizmának ama jelzett működési hiányossága megszűnt, jobb lábára biztosan támaszkodik, és vele jól lépni tud, de erőnagyon gyakran megbotlik, lábtalpa itt nem csiklandós, míg a bal lábon nagyon, de erősebb ingerekre mindkettő egyaránt fogékony, és a reá helyezett tárgyakat meg tudja különböztetni.

Azóta beteg minden további orvosi gyógyítással felhagyott, és a tünetek önmagoktól multak lassanként, hanem véglegesen még mostig sem.

Utóbbi napokban ujlag volt alkalmam a fennevezett beteget megvizsgálhatni, és a kórtörténet teljes egészéhez tartozónak vélem közölni a volt betegnek jelen állapotát.

A korához képest jól kifejtett, erős testalkatu és egészséges arcszínű leányka a legjobb közérzettel dicsekszik, jól nyel, meglehetősen hibásan beszél, sőt időszakonként általában nem képes magát kifejezni, hanem míg előbb ilyenkor sirásra fakadt, addig most makacs és dacossá lesz, úgy hogy egy szóval sem lehet belőle többet kihozni. A jobb szem és környékének izmai működésükben nem mutatnak különbséget a bal szemétől, ugyszintén és környékének izmai működésükben nem mutatnak különbséget a bal szemétől, ugyszintén a jobb fél arcizmai nyugodt állapotban rendellenességet nem különölnek, de nevetésnél fel-tűnően erősebben működnek a bal fél arcizmai, mint a jobb félé, és sirásnál ezen különbség oly nagy, hogy az arc ennek következtében valóságos torzképet mutat. A jobb kart félig feszített helyzetben lóggatja teste hosszában, s ennek mozgékonyasága ízületeiben jóval nagyobb, mint a bal karé, annyira, hogy tetszés szerinti állást lehet például a kéznek adni a nélkül, hogy az rendes helyzetét mindjárt visszafoglalná, vagy hogy ilyenkor legkevésbé fájdalmassá lenne, a mi engem némileg a kataleptikus végtagnak sajátosságára emlékeztetett. Dacára, hogy ezen karját a kézzel együtt meglehetősen képes használni, mégis oly nehézkes annak alkalmazásában, hogy végtelen lassan és tökéletlenül ér célt, s talán ennek tulajdonítható, hogy kiváló előszeretettel használja bal karját még akkor is, ha a jobb oldali zsebbe akar nyulni, vagy jobb lábát akarja megvakarni. Ennek tulajdonítható a jobb kar

izmainak petyhüdtsege és kifejeletlensége, a mi főleg a két deltaizom összehasonlítása alkal-mával tűnik fel.

Figyelmetlen járásnál a jobb lábat még mindig maga után vonszolja, s ennek cipő-jét elől néhány nap alatt kilyukasztja, nemkülönben sarkát kifelé görbiti, míg a bal láb cipője egészen ép marad.

A hugyhólyag és végbél hűdésének minden nyoma eltűnt, de e helyett anyja panaszkodik, hogy az előbb engedelmes jó gyermek makacs és dacos lett, némely napokon egész arca buta kifejezést nyer, s ilyenkor vagy folyton sir, vagy végtelenül röhög, keveset beszél, s mint említettük, koronkint megakad, nem találván meg a helyes kifejezést, továbbá egyáltalán nem megbízható, és az időszaki téboly és tompa elméjűség jeleit mutatja, miről leginkább tanítói szoktak anyjának panaszkodni, s maga is meggyőződött ugy a gyermek felfogása, mint az alkalmazás és kivitel hiányosságáról.

Az itt leírt kóresetet következő okoknál fogva tartottam méltónak a közlésre: 1) mert eredetére nézve azt bizonyítja, hogy a fertőzésnek rögtön és az egész szervezetre egyszerre kihatón kellett shok-szerűen történni; 2) mivel a roncsoló toroklob mellett öntudat jelenlétében négyszer mutatkoztak ránggörcsök, melyek különben csak az utolsó stadiumban szoknak megjelenni, hogy ezután csak a halál beálltával szűnjenek meg, tehát valószínűleg a kórfolyamat az agyállományra is áttért, mint azt a további kórlefolyás is bizonyította, 3) mert a hűdések nem csupán az izmokra és megfelelő idegekre, de magára a központi idegszervekre is áttértek, úgy mint az agyra és gerincagyra, Oertl, Buhl és Letzerich által felállított elmélet ellenére, kik ezt csupán az izmokra és környi idegekre vélik kihathatónak, már akár a micrococcusok kiterjedt sarjadzása, akár azon micrococcu-sok összetorlódása, akár végre a kötszövetmörülés következtében; 4) mert a hűdések ren-detlen, egymástól igen távolra eső időközben jelentek meg, és haladtak a test egész jobb felén végig; 5) mert a javulás az eddigi tapasztalatok ellenére még három évi tartam után sem lett teljes, sőt valószínűleg már nem is lesz teljessé, míg ezt ily hosszú tartam után az eddigi tapasztalatok nyomán már bizton remélhattuk volna, ha az általa előidézett kóros változások általában nem irreparabilisak; és végre 6) mert a roncsoló toroklobnak legve-szélyesebb stadiumában alkalmazott gyógyszerelésem feltűnő gyors javulást eredményezett.

Ez utóbbira nézve meg kell még jegyeznem, hogy ezen eset óta rendszeren szokom igénybevenni a roncsoló toroklobnál a jod és ratanhia festvényt egyenlő adagban, naponta kétszer alkalmazni beecsetelésül, és meggyőződtem arról, hogy sem hatályosabb, sem biz-tosabb szert nem kellett keresnem ezután.

X.

Hang, hangszálagok nélkül.

DR. JELENFFY ZOLTÁN-TÓL.

Ha a nyugalom állapotában lévő egészséges gégebe betekintünk, két pár, a gége üregét hosszában átfutó párkányt látunk egymás fölött. Mindkét pár a paizsporc lapjainak egyesülési szögéből ered, az alsó hegyesebb, a felső tompább szöget zárva körül. Egy-egy oldal párkányai hátsó végeikkel ismét ugyanegy gula-alaku porcra, a kánporcra tapadnak, az alsó, fényes fehér és éles szélű annak alsó részleteit belső széléig, a hangnyújtványig, a felső vörös színezetű s tompább szélű annak magasabb, már önmagában keskenyebb részét nem is egészen széléig foglalva el.

E leírásból látszik, hogy a felső pár kevésbé mélyen rug be a gége üregébe, mint az alsó, s hogy annak bősége ezért ez utóbbi pár által határozottatik meg.

Ha most hangot képeztetünk, a kánporcok közelednek egymáshoz, míg belső lapjaik érintkezésbe, s az alsó párkányok szélei közvetlen egymás mellé jutva, lehetővé teszik, hogy alattuk a légesőben a lég megsűrítettessék, s közöttük keresztülszorítatva, őket rez-gésbe hozza, s létrejöjjön az emberi hang. A felső pár ugyanazon porcokhoz lévén erősítve, szintén követi azoknak mozdulatait szenvedőleg, de mindig bizonyos távolságban maradván egymástól, a rendes hangképzésben semmi részt nem vesznek. Azért az előbbieket valódi-, az utóbbiak álhangszálagoknak neveztetnek. Sokan még azt sem helyeslik, hogy a felső pár nevezetében vonatkozás legyen a hangra, holott ehez semmi köze. Teljesen igazuk is van élettani szempontból, de a kórtan tapasztalatai elütők, s azért, jelen dolgozat tárgya a kórtan körébe tartozván, megtartom az álhangszálag nevezetet.

Ha az álhangszálagokat nem is látjuk egymás közelébe jutni a hangképzésnél, azért egymáshoz szoríttatásuk kizárva nincs. Bizonyítja azt a nyelés, köhögés és erőlködés, mely miveletekben a gége minél szorosabb elzárásához ők is segédkezet nyújtanak. Itt egyszer-smind rövidülnek is, minthogy a gége bejárását környező sphincterszerű izomzat e bejárás-nak s szomszéd részeinek minden pontját egy központ felé szorítja.

Az álhangszálagok azonban közelíthetők külön is, a valódiak módjára. Izomszála-csokat nem tartalmaznak ugyan, s nincs is önálló izomzat rendelkezésükre bocsátva, de a gége oldalfalaiban rejtőző izomzat felső része nagy excursiókban képes őket mozgatni.

A kérdéses izomrészlet nagyobb részt a paizsporc szögéből eredve, s a kánporc gula felső keskenyebb részén tapadva, általánosságban az álhangszálagokkal ugyanazonos irányt követ. A hangképzésnél, mint az oldalfalak kiegyenesedéséből látható, szintén actióba lép ugyan, de soha sem teljes erejével, mindig kifelé domboru ivben futva át pályáját. Ezen iv hosszukban a középvonal felé szoríttatnak. Ha a gyűrűpaizs izom összehúzódva, a paizsporc lapjait egymáshoz közelíti, s általam egy más dolgozatban fejtegetett munkájának többi részleteit is kifejti, s egyidejűleg az oldal- és hátsó izmok összműködése folytán a kánpor-cok egymáshoz szoríttatnak és rögzíttetnek, részint az iv kiegyenesedése annyira meg-könnyíttetik, hogy az álhangszálagok (hála szélességüknek!) belső széleikkel szorosan egy-máshoz nyomulhatnak, másrészt a végpontjaikat hordozó porcok egymástól eltávolítása által a valódi hangszálagokkal teljesen ugyanazonos módon feszíttetnek.

Képzelnék most, hogy az így egymáshoz szorított és kifeszített álhangszálagok alatt hiányzanak, vagy nincsenek összezárv a valódiak. Az alól megsűrített lég most amazok között fog keresztülüzetni, s általuk fogja magát rezgésbe hozatni. Az álhangszálagok valódiakká lesznek, durva és mély, de erős hang szülőivé.

Ezen folyamatnak az élettan természetesen csak magyarázatát adja, lényegileg az egészen a kórtan határain belül esik.

Az álhangszálagoknak a valódiak helyetti functionálása képezheti önmagában a kórállapotot, midőn t. i. a beteg álhangszálagjaival beszél, egészséges valódiak mellett, mely állapot csakis az akaratnak sajátos eltévedéseként lenne tekintendő. Magam hasonló esetet nem észleltem, de szóbeli közlés folytán lett tudomásom egyről, melyben aztán álli-tólag helyre is állíttatott a rendes állapot, egyedül az akaratnak helyes irányba tere-lése által.

Sokkal gyakoribb az, hogy a természet maga veszi igénybe az álhangszálagokat, kidőlt erőknél pótolására.

Mindenekelőtt a valódi hangszálagok tömegét képező izom hűdésénél. Tudjuk, hogy a legerősebb feszítés mellett sem vagyunk képesek a hangszálagok széleit érintkezésbe hozni egymással; lándzsaalakú rés marad közöttük mindaddig, míg a hangszálagban rej-tező izom összehúzódva, kiegyenesedése által a hangrést is vonalszerűvé nem teszi. Ez izomnak azonban még azon nagyon fontos functiója is van, hogy a hangszálagok alsó lap-

jainak kinyomatását a légutak megsűrített levegője által megakadályozza, s a légáramlat teljes erejét a hangrésre terelje. Ha tehát ezen izom bénulva van, a hangrés nemcsak nem zárható, de a hangszálagok lazán maradván, a légnyomás által kifelé nyomtatnak, minek folytán a hangrés ismét tágabb s a hangképzés lehetlen lesz.

Nem minden beteg akad reá az orvoslatra, de soknak mégis sikerül az. Ha mindkét oldali a hűdés, a fent leirt folyamat csorbitatlanul bekövetkezik, s a beteg durva, mély hangra tesz szert. Néha ugyanez jó létre egyoldali teljes hűdésnél is.

Sokkal sajátságosabb az, midőn egyoldali hűdésnél a beteg oldal áhangszálagja az egészséges valódi hangszálaggal összeműködve képez hangrést. A hang ez esetben jobb ugyan, de még mindig durva és mély.

Ugyanigy történik a pótlás, ha a valódi hangszálagok anyagveszteség, vagy alak-
elváltozás által lesznek képtelenekké a hangrésképezésre.

Ezen észleletek tanítottak meg engem arra, hogy az áhangszálagok e nevüket kór-
tani szempontból teljes joggal viselik, s hoztak azon gondolatra, hogy igénybe vegyem
őket oly esetekben, hol a természet az ösztönt a betegtől megtagadta, vagy lehetővé te-
gyem alkalmaztatásukat netalán ellenálló akadályok elhárítása által.

Foganatosítam ez eszméket következő esetben :

H. A. 18 éves. Atyja kereskedő volt N.-Váradon. Énekesnővé óhajtván lenni, gége-
jét nagyon igénybe vette. 1874. július elején ének közben kis rekedtséget kezdett érezni,
fájdalmakkal a jobb oldalon. Julius 20-ig házi szerekkel igyekeztek a bajt megszüntetni, de
a rekedtség folyton növekedett, éjjelenként kevés köhögéssel. 21-én Pestre utaztak, hol
rögtön különleges orvos segélyéhez folyamodtak. A tünetek itt is folyton nehezbedtek.
Augusztusban állítólag tályog is képződött a gégefedőn, mely magára hagyatva önként
fakadt ki. A nyílás sokáig begyógyulni nem akart. Eleinte visszahatást elő nem idéző olda-
tok becsepegtetése, később belehelések alkalmaztattak, mialatt a beteg állapota annyira
súlyosult, hogy végre nehéz fuldoklási rohamok lepték meg. Sept. 13-án más orvos kezelé-
sébe mentek át. A gége itt touchiroztatván, a visszahatás megfulási veszélyt idézett elő, s
elkerülhetlenné vált a gégemetszés. Ez idők szerint a beteg már hangtalan volt, s kinos
köhögés által gyötörtetett. Több hónapon át ecseteltetett a gége pokolköoldattal. April
közepén a beteg sürgetésére eltávolított a gégecsap, de hang nem jelentkezővén, ismét
belehelések és villamosság, s végre (azon kijelentés után, hogy többé hang nem, csakis a
megfulási veszély végleges elhárítása céloztatik) 7 havon át égetések a gégeben solid. arg.
nitr.-mal jöttek alkalmazásba.

1875. június 4-én következő állapotot találtam :

Szép, erőteljes, jól táplált fiatal leány, ki teljesen hangtalan, beszédje csendes sutto-
gás, de hangtalanságán kívül egyéb panaszja nincs. A nyakon, a paizsporc alatt a gége-
metszés behuzott hege látható. A gége homlokiránti átmérője rendkívül nagy. A paizsporc
szögének szűkítése, resp. lapjainak egymáshoz közelítésére irányult törekvésnél, az e he-
lyen alkalmazni merészelt erő alig képes eredményt idézni elő.

A magyarázatot a gégetükör adja meg.

A gégefedő, a gége egész bejárása, valamint az áhangszálagok rendesei. A hang-
szálagoknak inszerű része teljesen elpusztulva, azok csak mint heggel fődött domboru ki-
rugások láthatók. A hangnyujtványok szabadon nyulnak a légbe. A mellső egyesülési pont
helyét tömeges hegből álló halom foglalja el, mely a gége átmérőjének több mint egy ne-
gyedére benyomul, s a kutaszszal eszközölt vizsgálatnál igen keménynek bizonyul. Dacára
ennek azonban, a gégeür a hangszálagok elpusztulása folytán rendesenél tágasabb.

Hangképzési kísérletnél a kánporcok mozgékonyága érintetlennek mutatkozik. Ugy
a valódi hangszálagok maradványai, mint az áhangszálagok közelednek ugyan egymáshoz,
de közelítésük legmagasabb fokán is marad közöttük körülbelül $\frac{1}{4}$ hüvelyknyi tér.

A gége elzárása lehetlen. Köhögésnél a lég ugyszólván akadály nélkül sivit ki, s a
leirt fokban nyitva marad a gége akkor is, ha a beteg a hangrés támogatását kísérli meg.

A beteg hangot óhajt kapni. A természettől a hangképzésre rendelt szervek azon-
ban megsemmisülvők, maradványaik e célra használhatlanok.

A fentebb előadottakhoz képest következő gyógytervet állapítottam meg :

A paizsporc összehajthatlanságát, resp. szögének szűkíthetlenségét, az ebben ülő
hegtömegnek tulajdonítva, mindenekeelőtt ennek eltávolítását vettem célba.

Továbbá fel kellett ébresztenem, és fejleszteni a betegben az ösztönt, az áhangszála-
gok összehozására.

S végül erősíteni kellett az illető izomzatot, hogy a meg nem szokott erősebb mun-
kát végezni bírja.

A pokolkő hosszú alkalmazásának a beteg gégeje által felmutatott eredményei nem
tévén nagyon kedvező benyomást, másrészt ezen szer, lassu hatása miatt, legjobb esetben
is csak igen késő eredménnyel biztatva, nem is kísérlettem azt meg. Félretettem a kést
is, miután a hegtömeg szétvagdalása szintén igen lassu haladást mutatott, s villamtűzhez
folyamodtam, a nyilvarrat irányában álló villamkéssel vagdalva a tömeget. Alkalmaztam
az eljárást 7 ülésben, mindannyiszor 6—8 vágással, s sikerült a képletet teljesen eltávolí-
tanom, s rendes egyesülési szöget alkotnom, mely immár engedi a tükörrel látni az alatta
fekvő behuzott gégemetszési heget is.

Megbiztam továbbá a beteget, hogy párhuzamosan az operatív kezeléssel, igen
gyakran szorongassa a paizsporc lapjait egymás irányában, s így se-
gitse elő a szög szűkíthetőségének helyreállítását erőműveleg is. A szorongatás köz-
ben gyakoroltattam a köhögés és erőlködés miveleteit, később ez
utóbbiban a beszédet is, hogy így a gége zárizomzatának még használható részét
kellőleg kizsákmányolni, és akaratának alárendelni megtanulja.

Egyidejűleg ez izomzatot a villamosság segítségével erősítém.

Az eredmény igen kedvező. A mély vastag hang már az első műtét után megjelent
néhány szóban. Ezt azonban ezuttal még csak az áhangszálagok sugárzó hőség okozta duz-
zadságának tulajdonítam. E duzzadságának elmúltával a hang csakugyan ismét el is tűnt,
s csak a második műtét után jelent meg ismét, de ezentul minden új műtét, s ugyszólván
minden nap eredményeket hozott. Eleinte csak esténként jelentkezett a hang, később szak-
matosan napközben, s aztán mindjárt reggel is. Jelenleg már csak akaratától függ, hogy
hanggal vagy suttogva beszéljen-e? A gégeének köhögés, vagy más célból elzárása tökéletes.

Eleinte minden szó suttogással kezdődött, s csak a magaslaton, mintegy színezte-
tett meg hang által. Most már ennek is csak nyomai vannak. A folytonos beszéd még némi
erőfeszítésbe kerül, de a beszéd maga folytonos izomgyakorlatot képezvén, a hang napról
napra erősödik. A teljes erőt, mit véleményem szerint elérhet, azt hiszem, hónapok mulva
érendi csak el. Hogy addig is erős hanggal beszélhessen, támaszkodva azon tapasztalatra,
hogyha pusztán egy ujját a paizsporc valamelyik lapjára gyengén oda illeszti, saját kifeje-
zése szerint „nagyon lármáz,” következő készüléket szerkesztettem számára :

A paizsporc kivételével az egész nyakot, körülfutó körülbelől 1 cm. szélességű rugó,
párnázott, s kissé erősebben befelé hajlitott végeivel a paizsporc lapjainak szélső részleteire
támaszkodva, gyöngén ugyan, de a kitűzött célra elegendő erővel támogatja a zárizomza-
tásnak, tot. A rugó két félrészből áll. Az egyik félrész hátsó vége kissé szoros hüvelyben végződik,
mely a másik félrész hátsó végét fogadja magába. E berendezésnek célja kettős : először a
rugó ez által meghosszabbítható, vagy rövidíthető, mi erősebb vagy gyöngébb nyomást
eredményez ; másodsor, a készülék alkalmazható, és eltávolítható, a rugó erő rongálása
nélkül. Az egész készülék keskeny szalag alatt elrejtendő.

Óhajtható lenne, hogy a kartársak figyelmet fordítsanak a dologra, mert ha bebizonyodnék, hogy az általam elért eredmény minden esetben elérhető, az által nagy fontosságú gazdagulást nyerne gyógytanunk. Épen a legkétségbeesettebb állapotokban arathatnánk néha fényes sikert. Rákos hangszálagokat mindjárt kezdetben, hegesedések vagy egyéb folyamatok által deformáltakat teljes lelki nyugalommal távolíthatnánk el. Sőt még a hűdéses bizonyos nemeinél is, melyek vagy hangtalanságot, vagy igen kellemetlen hangot eredményeznek, s melyeknek gyógyítása nem sikerül, nagy nyereség lenne néha az állhangszálagok által képezhető durva, de egyenletes hang megszerzése.

XI.

A gégenyitás egy esetéről.

Dr. SZÉLES ANTAL városi orvostól.

Nem az a szándékom, tisztelt szaktársak, hogy az előttünk levő betegen végrehajtott műtétel folyamatát apró részleteiben előadjam, ebből csak a bennünk közelebből érdeklőket érintendem; hanem szándékom több mozzanatot a körkezdett és körlefozástól, valamint a műtétel utáni fejleményekből röviden érinteni.

E betegen, ki jelenleg 4 éves, f. é. aug. 4-én gégenyitás műtétéle hajtatott végre. A baj kezdete azonban, mely miatt e műtétel szükségessé vált, 1873. december havától datálódik. Ekkor ugyanis a beteg torokgyíkot állott ki, hogy azonban ezen torokgyíknak hártvás, vagy roncsoló, vagy egyszerűen lobos gégebántalom képezte-e lényegét, azt ki nem kutathattam, mivel a rendelkezésemre álló adatokból az kideríthető nem volt, s én a beteg csak a műtétel előtti napon, aug. 3-án ismertem meg először. Annyi bizonyos, hogy az 1873. december havában kiállott heveny gégebántalom után idült gégebántalom, állandó rekedtség tünetével, maradt hátra; sőt a gyermek, az említett idő után, ha meghűtötte magát, mindannyiszor mulékony nehézlégzés által is lepetett meg, mit bizonyosan az idült gégebántalomhoz alkalmilag csatlakozó heveny hurut, s a gégetakhártyának nagyobb mérvű duzzadása idézett elő.

Még a műtétel előtt, tehát mielőtt a gégeürt megsejmelélhettem volna, a mondottak alapján felvehetőnek látszott előttem, hogy jelen esetben a gégenyákhártyának, sőt talán a nyákhártya alatti képleteknek is, tultengése van jelen.

Említém, hogy a gyermek az utóbbi három év lefozása alatt gyakran nehézlégzési mulékony rohamok által lepetett meg. 1876. július 29-én azonban nem mulékony, hanem tartós nehézlégzés és lázas mozgalmak állottak elő. E jelenségek azonban, mint a következményekből bebizonyult, egyszerű gégelobnak voltak tünetei, s a mi figyelemre méltó volt, a nehézlégzés és láz nem tartottak egyenlő lépést, mert f. é. aug. 3-án, midőn én először láttam a beteget, a hőmérsék emelkedettsége csekély volt, míg ellenben a nehézlégzés már ekkor tetőfokra hágott annyira, hogy tisztelt ügyfelem Dr. Altmann Leo kerül. orvos és a gyermeknek rendelő orvosa, már akkor mindjárt arra határozta magát, hogy az általam indítványozott műtételhez másnap, azaz aug. 4-én, ha a beteg állapota addig nem javulna, beleegyezésével és segélyével ő is hozzájáruland.

A nehézlégzés aug. 4-én csakugyan mitsem engedvén, a műtételt ugyanazon napon végrehajtottuk.

Hogy műtétel alatt a beteg talán egy kanálnyi vért sem vesztett, annak közzönhetjük, hogy a bőrmetszés után kést csak a nyakpólyáknak vájt kutaszoni felhasználására használtam, s egész a gégeporcokig mindenütt csipeszekkel dolgozva hatoltam.

Magoknak a gégeporcoknak és a ligam. conoideumnak felhasználását, s ezzel a gégeürnek a hangszálagok magasságában megnyitását a helyzet követelte.

Hevenynyé fokozódott idült gégebántalommal levén ugyanis ez esetben dolgunk, természetesen, hogy a légutak megnyitási helyének megválasztásánál annak kellett irányadóul szolgálni, hogy a gégeének a megnyitás után szükségessé válandott helybeli gyógykezelése minél könnyebben és célszerűbben eszközölthessék.

Mellesleg megjegyzem, hogy a paizsmirigynek rendellenes középlebenye, mely gyakran a gyűrűporc felhasználását, sőt a ligam. conoideumét is gátolja, jelen esetben nem fordult elő; sem az art. thyreoidea sup., vagy ennek ágacska az art. cricothyreoidea, nem sértettek meg, s így ütérlekötésre vagy más hasonló eljárásra, a szokott vérzéscsillapításon kívül, szükségünk nem volt. A betegnek hőmérséke, mint fentebb is említém, csak mérsékelten volt emelkedett.

Ily szerencsés körülmények között véghezvitt műtétel után azonban jelenleg egy másik, nem kevésbé nehéz feladattal állunk szemben, t. i. a gége helybeli gyógykezelésével, oly célból, hogy a még mindig szűk és légzésre elégtelen hangrés és gégeür légzésre elégséggé tétessék.

Hogy a gyermek valaha teljesen ép és egészséges hangot kapjon, az természetesen lehetetlen, hanem, hogy hosszabb idő múlva, valamely durva hangot fog adhatni a beteg, az remélhető annyival inkább, mivel előttem értekezett tisztelt szaktársam Dr. Jelenffy Zoltán előadása szerint az állhangszálagok a valódiakat a hangképzésnél némileg pótolhatják.

A mi pedig a gége helybeli gyógykezelését illeti, erre nézve a rendelkezésemre álló forrásokat átkutattam; oly eljárásban azonban, melyben magam is teljesen megnyugodhattam volna, megállapodni nem tudtam.

Örömmel használok fel tehát a jelen szakülést alkalmul arra nézve, hogy az itt megjelent tisztelt szakférfiak becses tanácsát az említett feladat megoldására nézve tisztelettel kikérjem, s már is köszönettel tartozom azon becses tanácsért, mely szerint javaslatba hozatott a gégeür beecsetelésének lehetővé tételére nézve a fogószerű fültükör alkalmazása.

Megjegyzendő ugyanis, hogy a sebszatorna még nem kérgesedett meg annyira (mert a műtétel óta még csak 19 nap telt el), hogy a canule eltávolítása után csak egy percig is nyitva maradjon a sebszatorna; bezáródik az belégzés alkalmával mindannyiszor, valahányszor a canulet eltávolítjuk, úgyhogy a gégeür beecsetelése a fogószerű fültükör alkalmazása nélkül teljesen lehetetlen volna, míg ennek segélyével az, úgy hiszem, jól sikerülend.

A mi a beecsetelendő szert illeti, az 1 gramm nitrás argentinek, 30 gramm dest. vizbeni oldatából fog állani, s a beecsetelések naponta fognak ismételtetni, s a gyorsabban beálló, vagy késlekedő eredmény fogja aztán eldönteni, vajjon ennél gyengébb, vagy talán még erősebb oldat, vagy épen tömör nitrás argenti lesz-e javulva?

De nem nyujtom tovább, t. szakértekezlet, beszédemet; csupán az ily vállalat nagy akadályairól akarok még néhány szót szólni.

Hogy mennyi akadálylyal kellett nekem e beteg mellett megküzdennem, a miatt, hogy teljesen hatalmamban levő értelmes ápoló hiányában voltam, azt csak az ítéleti meg, ki hasonlót már próbált. S mondhatom, hogy nem egyszer magam voltam kénytelen a beteg ápolójául szegődni, ha azt akartam, hogy az eddig elért eredményt, valamely véletlen miatt, kezemből ki ne bocsássam.

Szívós kitartás, törhetlen akarat, és önfeláldozó tevékenység azon kellékek, melyeknek meg kell lenni azon orvosban, ki magát hasonló vállalatra, hasonló körülmények között, elszánja.

XII.

A dobűr idült genyedéséről.

Dr. LICHTEBERG KORNÉL-től.

Idült genyedések a fülben, melyek a dobűr és a dobhártya heveny lobjainak következményei és „fülfolyás“ (otorrhoea) név alatt ismeretesek országszerte, közönségesen úgy orvosok, mint laikusok által igen csekély bajnak tartatnak. Azért e rövid értekezésben feladatul tűztem magam elé egyszerű és érthető módon e betegség természetét kifejteni, s azon okokat megismertetni, miért nem szabad azokat soha sem elhanyagolni, hanem ellenkezőleg a leglelkiismeretesebb és leggondosabb kezelés alá venni.

A dobűr idült genyedését igen gyakran összezavarják a külső hangvezeték idült genyedésének igen ritka bántalmával. Többször volt alkalmam tapasztalni, hogy csak külső hangvezetési fülfolyás kórisméztetett, míg valóban dobűrbeli genyedés dobhártya-átlikasztással volt jelen, s ha sikerült meggyőzni a beteget bajának komolyságáról, abban öntudatosan nagyobb gond és szorgalom ébredt fel a baj gyógyítására; így csak azon körülménynek tulajdonítható a fülfolyásos betegek rendkívüli közönbössége, hogy bajuknak eredetével nincsenek tisztában. Eczema, vagy ugynevezett faggyufolyás (seborrhoea), sőt még külső genyedés is talán büntetlenül lehet jelen évekig, és általános életrendi magatartás által még magától meg is szűnhetik; de a legnagyobb gond és ápolás sem lesz képes helybeli kezelés nélkül a dobűrnek vagy a csecsnyujtvány üregecskéinek valódi idült genyedését meggyógyítani.

Következőkben megkísértem azon tüneteket felsorolni, melyek által az idült dobűrbeli genyedések könnyen felismerhetők. A legfeltűnőbb és szembeötlőbb jel természetesen geny jelenléte bent, vagy annak kifolyása a fülből, mi dobhártya átlikasztása nélkül csak a legkivételesebb esetekben képzelhető. A kifolyás nem ritkán annyira bő és állandó, hogy undorító módon a fülön túl, lefelé az arcon is mutatkozik, mint ezt kis gyermekeknél igen gyakran láthatjuk. Ily esetekben a kagyló veres, érzékeny, sőt felevődött a geny folytonos izgatása következtében, melyben az illető részek ugyszólván usznak. Máskor és leggyakrabban a geny a külső hangvezeték mélyében, a dobhártya maradványain és a dobűrben fekszik, befedve a hallcsontocskák láncolatát, s kiterjeszkedve a középfül melléküregeiben a csecsnyujtvány üregecskéibe. Máskor pedig nincs folytonos genyes kifolyás sem nappal, sem éjjel, de közben-közben a kellemetlen tünetek gyengén fokozódva megjelennek, sőt heves fájdalom kíséretében is, mire azonban szabad és bűzös geny mutatkozik. Ha ilyenkor megkérdezzük a beteget, mióta foly már a füle, rendszeren az utolsó fájdalom idejét szokta meghatározni, holott tényleg már régóta fekszik geny szép csendesén és nyugodtan fülében.

Ha vizsgálat alá kerül olyan fül, hol a genyedés már megszűntnek tartatik, rendszeren megkeményedett, száraz fülzsirral vagy külhámmal fedett genytömeget fogunk találni a külső halljárat mélyében. Mert fülzsirhalmaz az idült dobűrbeli genyedéseknek nem gyér következménye, s ilyenkor igen kellemetlen csalódásoknak vagyunk kitéve, a jóslatnál, ha a betegség történetét nem kutattuk ki.

A dobhártya a középfül genyedésénél a legkülönbözőbb és eltérőbb alakban mutatkozik, némelykor a hallcsontocskákkal együtt teljesen elpusztult, a dobűr pedig valóban kiürült mélyedés, mely a külhangvezetékbe nyílik. Máskor meg a dobhártyának csak jelentéktelen széle maradt meg, talán az ülő és a kengyel is helyben van, vagy el van mozdítva, míg a kalapács már elpusztult. Olykor a hallcsontocskák szám szerint jelen vannak ugyan, de egymástól különválasztvák.

Gyakran a dobhártyának csak hátsó vagy mellső fele, alsó vagy felső negyede ment tönkre, különben a dobhártya képe ép oly változó, mint az esetek száma, s az egyik eset leírása nem adja meg a másiknak eltérő rendellenességét.

Ha azon változásokat vesszük tekintetbe, melyek idült dobűrbeli genyedéseknél létrejönnek, az említettekén kívül gyakran a nyákhártyából eredő sarjadzásokat, pöfetegeket látunk.

Csontkinövések is képződhetnek, akár a külső halljáratban, akár a középfülben; a hallásontocskák csonthártyájuktól megfosztva, csupaszok, érdesek, a csontszunak kezdő vagy előrehaladt állapotában. A hetedik ideg, a Fallopi-féle vezeték által a dobűrbeli genyedés határkörébe vonva, szintén meg lehet támadva a kóros folyamat által, s a VII. ideg hűdéséből származó fogvicsorgató arc még sokszorozza ama pusztítások által okozott kellemetlen benyomást.

A mi dobhártyát illeti, idült dobűrbeli genyedéseknél az mindig át van az likadva, s én nem hiszem, hogy egyik része könnyebben lenne kitéve az átlikasztásnak, mint a másik. Wilde és Moos állítják, hogy az alsó mellső rész legkevésbé képes ellentállani, mert az Eustach-kürtből jövő levegő leginkább azon pontokra hat. Hinton igen sok átfurást látott az alsó hátsó negyedben. Valószínűleg azonban úgy áll a dolog, hogy a dobhártya egy részének sincs mentessége, mert átfurások a hártya minden negyedében találhatók. A milyen könnyű hártyahiánynál az átfurást felismerni, ép oly nehéz azt, ha a lik igen kicsiny, kórismézni mindaddig, míg levegőt az Eustach-kürtön át be nem hajtunk. A levegő a kis likon jól hallható füttyülő neszszel fog kisuhanni. Különben Wilde azt hiszi, hogy a jellemző lüktetés dobhártyán mindig átfuródásra enged következtetni, mely érverés eredetére nézve a nézetek igen eltérők. Hinton felfogása e tárgyra nézve talán leginkább van elterjedve, ki azt mondja, hogy azon bizonyos mozgó lüktetés a dobhártyán nem mindig rajta lévő nyílást jelent, hanem egyszerűen a vér által jön létre olyképen, hogy folyadék, pl. bármilyen izzadmány vékony rétege lüktető véredénnyel jön érintkezésbe.

Idült dobűrbeli genyedéseknél továbbá az orr-garatűr, honnét tulajdonképen többnyire a betegség ki is indult, szintén hurutos állapotban találhatik; azért, hacsak némileg kedvező eredménnyel is akarjuk a fülbajt kezelni, e részekre a legnagyobb figyelmet kell fordítanunk.

Idült dobűrbeli genyedésben szenvedő betegek általános egészségi állapota még akkor is igen meg van támadva, ha komolyabb következmények nem jönnek létre; ily állandó anyagvesztéseget a szervezet természetesen nem tűr el. Így pl. fehérnyevizelés nem ritkán keletkezik, hol e bonyolódás más okát felfedezni nem lehetett, mint épen a dobűrnek hosszasan tartó genyedését, s hajlandó vagyok hinni, hogy ily esetek sok hasonlósággal bírnak a vesének zsiros elfajulásával nagyon kimerítő betegségeknél. Tény az, hogy a genyedő fül rontja az általános testi jólétet, mi alig szorul bizonyításra, s mégis naponta van alkalmunk a laikusoknál rendkívül mélyen gyökerező oly felfogással találkozni, mi nem egyéb, mint az, hogy t. i. fekélyes folyamat a fülben nem árt semmit, ha a geny eléggé kifoly, sőt igen üdvös az, s csak az illető beteg javára szolgál. A ki azt véli, hogy ezen pont nem érdemli meg a legkomolyabb figyelmet, s hogy talán már is sokáig időztem e jelentéktelen mellékkérdésnél, az csak kérdezze meg önmagát, vajjon nem volt-e tehetetlen szomorú tanuja annak, hogy genyedő folyamat a fülben halál okozójává lett; tovább ezen tárgyban kérdezze meg ügyfeleit, s tekintse meg végtére a siketnémák statisztikai kimutatásait. E kérdésekre kapott feleletekben mindenki meg fogja találni figyelmeztetésem igazolását. A középfül bonctana megmutatja ezen kis üreg összekötő viszonyait szervezetünk legfontosabb részeivel, a nagy véredényekkel, az idegrendszerrel, s az agygyal, mely magában véve már annak kielégítő bizonyítéka, hogy szükségképen mily nagy hord-

erejű a genyedő fül a testre nézve. Mindezek dacára igen sokszor határozott előítélet uralkodik a fülfolys gyógyítása ellen; ez valószínűleg onnét keletkezett, hogy a genyedés megszűnése vagy alábbszállása után némelykor agybeli bántalmak léptek fel. E körülményt nem egyszer rosszul fogták fel, s a hatást, az okozatot, oknak tartván, hajlandók voltak elhinni, hogy a dobürbeli genyedéseknek gyógyítása után az agyban metastasisok keletkeznek.

A ki azt hiszi, hogy az ugynevezett fülfolys, kivált ha a homlokcsont szuvasodása csapódott hozzá, könnyen gyógyítható, az igen gyakran kellemetlen csalódásnak van kitéve, s nem ritkán meg fog győződni gyógyszerinek hatástalanságáról. Kétségkívül igaz ugyan, hogy sok ily betegség meggyógyult, és ezután szintén meg fog gyógyulni, hanyag kezelés mellett, sőt kezelés nélkül is; de elvitázhatlan tény az, hogy az elhanyagolt esetek legnagyobb részével nehezen küzdünk meg, s ha egyszer egy ily purulens genyedés befészkelődött a fülbe, sohasem mondhatni meg előre: hogyan, mikor és mily módon fog végződni az. Azért mindig a leg gondosabb ápolás szükségeltetik a genyedő fül és a sebes dobhártya kezelésénél, hogy a hallástehetség helyreálljon; de sokszor még a legszakavatottabb eljárással sem vagyunk mindig képesek sikert aratni, s a szegény beteg kilátás nélkül van alávetve oly véletlen eseményeknek, melyek halálát előidézhetik.

A hallástehetség alászállásának oka idült fülfolysnál igen különböző. Sok tényező járul hozzá, s van erre befolyással; így pl. az Eustach-kürt állapota és a dobür alkatának sértetlensége. A hallás semmi esetre sem függ a dobhártya jelenlététől. E hártyának főmüködése valószínűleg abból áll, hogy a dobürt minden káros külső behatástól megóvjá, nem pedig abból, hogy a levegőnek hullámaait továbbszállítsa, melyeket, ha érintik a hallideget, hangnak nevezünk. Ismerek egyéneket, kiknél mindkét dobhártyán nagy átfuródás van, s kiknek hallása mégis megfelel a mindennapi szükségletek bármilyen fokú igényeinek. Már 1800-ban Sir Astley Cooper bebizonyította, hogy igen jól lehet hallani átfurt dobhártyával, s mégis igen gyakran hallom azon kérdést ugy laikusok, mint orvosoktól, hogy lehet-e még valamit tenni, ha a dobhártya át van likasztva; s ép oly gyakran lőn ismételve, hogy a hallás feltétlenül el van veszve, ha e hártya egyszer van sértve. E téves nézet fentartja magát a több mint 70 éves tudományos buvárlat dacára, sőt oly kórházi tények ellenében is, melyeket minden iparkodó orvos naponta elérhet. Régi, de igaz közmondás, hogy a tévedés megteszi világ körüli utját, míg az igazság mélyen van elrejtve egész közelben.

Nincsen üreg az emberi testben, mely fontosabb bonctani viszonyokat mutathatna fel, mint a dobür. Felsőről csak egy likacsos csontlemez választja el az agyhártyától; feneke közel fekszik a nagy torkolati viszerhez; belső fala a tömkeleget képezi, mely két, csak vékony hártyával fedett ablakával a hallideghez vezet, s melynek folyadéka a pókhálókér alatti térközzel áll összeköttetésben, míg külső oldalán a dobhártya van kifeszítve, mely nem vastagabb a finom levélpapírnál.

Azért elképzelhető, hogy ily minden irányban és minden oldalról érzékeny üregnek idült genyedését nagyon is ovatos figyelemmel és gondnal kell ápolni. A betegnek nem egyedül hallása, hanem élete is forog kérdésben. Az elmulasztatlan előfeltételeknek egyike ilyenmő bajoknál az, hogy a kóros anyagot, mely a dobürben képződött, tökéletesen el kell távolítani, más szóval, hogy az illető részek nagy lelkiismeretességgel tisztán tartassanak. Következő a megfajtendő talány: hogyan csilapittassék a genyefolyás, hogyan gyógyuljon meg a dobhártya és hogyan állíttassék vissza a hallástehetség, mely a hanghullám vezetési készülékében a lobos folyamat által megromlott? Sok esetben meg lehetünk elégedve, ha e követelményeknek csak ketteje elégített ki kiváltképen; t. i. a hallás megjavul, mert egy makacs, hosszú évek során át tartó idült fülgenyedést gyökeresen meggyógyítani már a dolog természeténél fogva nem mindig sikerül.

A régi módszer fülfolys kezelésére abból állott, hogy a beteg szappanos vízzel fecskendezze ki a fület, hólyaghuzót tegyen a csecsnyujtványra, s egyszersmind orvos által izgató és hashajtó szerek rendeltettek. E kezelésnek általános elve nem volt egészen célszerűtlen, de a helybeli behatás el volt hanyagolva, ez pedig fontosabb az alkati (constitutionális) magatartásnál, és igen sokat adtak a beteg ügyességére is. Talán az emberek öt százaléka sem tudja helyes utmutatás nélkül célszerűen kifecskendezni a fület, saját maga pedig egyetlen egy sem. Ismerek eseteket, hol a szülők a házi orvos rendelete szerint nagy pontossággal fecskendezték ki a genyefolyásban szenvedő fiu fület, s mert valószínűleg egész tisztán soha sem lett az végezve, sarjadzások, csonttultengések, csontkinövések támadtak, melyek határozottan a genynek tökéletlen eltávolításából jöttek létre. Orvosi, sőt szakfőmelyek határozottan a genynek tökéletlen eltávolításával kezeltessék, még fiui ápolás és felügyelet szükséges arra, hogy a genyedő fül eredménnyel kezeltesse, még pedig hetenkint legalább is háromszor; sőt vannak olyan esetek, melyekben az orvosnak mindennap kell kezelni a beteg fület következő szokott eljárás szerint. A fül mindenekelőtt meglehetősen teriméjű, langyos vízzel telt fecskendővel ovatosan, de erőteljesen tisztíttassék ki, és utána a Gruber-féle új légbehajtó módszer alkalmaztassék azon célból, hogy a dobürben elrejtett genyrészek a légnyomás által a külhalljáratba dobassanak, honnét azután ismételt fecskendezés segítségével mozdíttassanak el. Célszerűnek tartom ez alkalommal a tisztelt tagtársakat Gruber új eljárásával megismertetni, mely valószínűleg nem terjedett még egy el a gyakorló orvosok között, mint ezt könnyű kezelésénél, számos előnyeinel és határozott kitűnőségénél fogva megérdemelne. Gruber, bécsi egyetemi tanár a fülgyógyászati kóroda vezetője, néhány hónap előtt tudományos vizsgálásainak eredményét bevégezvén, azt fölveiben következőleg adja elő: Ha a kürtön és a dobür helyiségein levegőt akarunk átfújni, akkor a felső garat az alsótól jól zárassék el, s egyszersmind szükséges, hogy a nyelvgyök egyszerűen a garat hátsó részéhez szoríttatik erőteljes kilégzés kíséretében. Ez állás a lehetőségig megközelítőleg létrejön, ha — mint azt Gruber saját magán és 150 betegén tapasztalá — hck=hkk mássalhangzókat lehetőleg legszorosabb kapcsolatban kiejtjük; mintán pedig nem mindig szükséges a felső garat pontos elzárása az alsótól, a két mássalhangzó h és k közé, egy magánhangzót tehetünk, miből azután hack, heck, hick, hock, huck keletkezik.

A nyelv Gruber szerint annál mélyebben szorul hátra, s annál erősebben felfelé, minél inkább közeledünk az említett szavak sorozatában a véghez. Ez eljárásnak alkalmazása igen egyszerű; csak a közönséges léglabdát az ismert módon ujjaikkal léghatlan elzárt orrba dugjuk, s valamely tetsző jelre a fentemlített szótagok egyikét a beteggel kimonorrba dugjuk, s ezután a légbehajtás tünetei a szerint lesznek észrevehetőek, még pedig fokozva, datjuk, s ezután a légbehajtás tünetei a szerint lesznek észrevehetőek, még pedig fokozva, a mint h-ck-t a, o, i, o, u-val hoztuk összeköttetésbe. Ez eljárás után a fület vagy még egyszer kifecskendezzük, vagy a légbehajtás által a dobürből a külhalljáratba hajtott genyet tépéssel, vagy finom pamutlall kitisztítjuk, térdalakulag meggörbített csipesz segítségével.

Minekutána a fültükörrel meggyőződünk arról, hogy a fül csakugyan tiszta, következik az összehuzó szer, előbb mindig megmelegítve, s legalább is négy vagy öt percig hagyatik a fülben.

A gyógyszerek választása talán nem oly fontos, mint némelyek hiszik. Én friss eseteknél kénsavas horganyt (sulfas zinci) használok, míg idültknél jegeces légenysavas ezüstöt (argentum nitricum crystallisatum). A kénsavas horgany hig oldatban használtassék, pl. 1—2—4—6 decigramm. 30 grm. vízre; a légenysavas ezüst pedig csak tömény oldatokban, mert egyedül akkor lesz haszna, ha legalább 2 grm-ot használunk 30 grm-ra, sőt vannak némelyek, kik 20 grm-ot 30 grm. vízre rendelnek.

Schwartz, ki maig — tudtommal — a legerősebb oldatokat szokta becsepegtetni, csak akkor tesz kivételt, s egyáltalában nem ajánlja a légenysavas ezüstöt, midőn sarjad-

A nummulitok fajok szerinti meghatározásával a természetbuvárok már régóta foglalkoztak, de mivel azelőtt meghatározásuknál csak a felszín és alak vétetett tekintetbe, azoknak régi meghatározásai meg nem bízhatók és nagyrészt hibásak, a mennyiben gyakran ugyanazon fajhoz tartozó példányok különböző, vagy pedig különböző fajokhoz tartozó példányok ugyanazon fajhoz soroztattak, s ennél fogva a nummulitok ismerete igen hiányos volt, a nummulitok stratigraphiai fontosságának kiderítése, s kifejlődési viszonyainak kipuhatólása teljesen lehetetlenné vált. Carpenter, híres angol tudós és d'Archiac, a párisi jardin de plantes muzeumánál volt tanár és híres paläontolog — voltak az elsők, kik a nummulitoknak fajok szerinti meghatározását biztos alapra fektették, kimutatván, hogy azok meghatározásánál nemcsak a felszín és alak, hanem belső szerkezetük is tekintetbe veendő. D'Archiac a nummulitokat, azok felszínének minősége szerint, 6 osztályra osztotta, melyek következők:

1. Sima nummulitok (*Nummulites laeves*), melyeknek felszínén sem varrancok, sem hálózatot képező, vagy a központból kifelé sugárzó vonalak nem láthatók.
 2. Recés nummulitok (*Nummulites reticulatae*), melyek felszínén vonalhálózat látható.
 3. Félig-recés nummulitok (*Nummulites subreticulatae*), melyek felszínének csak bizonyos részét fedi vonalhálózat. Ezek felszíne többnyire varrancokkal is van fődve, tehát átmenetet képeznek a következő osztályba.
 4. Pontozott nummulitok (*Nummulites punctulatae*), melyek felszíne varrancokkal van fedve.
 5. Vonalozott nummulitok (*Nummulites striatae* seu *plicatae*), melyeknek fölszínén a központból kifelé sugárzó vonalak láthatók.
 6. Kiterült nummulitok (*Nummulites explanatae*), melyeknek fölszínén a héj bizonyos növési módja folytán a tekervények és a kamrák válaszfalai többé-kevésbé kivehetők.
- A faj meghatározásánál a belső szerkezet is tekintetbe veendő. E célból a nummulit a közép-szik irányában ketté hasítatik, a mi könnyen eszközölhető az által, ha a nummulitot szesz lángban izzítjuk, azután szélére felállítjuk, és könnyű kalapáccsal ráütünk, mely eljárásnál a nummulit legtöbb esetben két egyenlő félre hasad, melyek belső lapján a csatorna és az azokat kamrákra osztó válaszfalak láthatók. Hogy pedig a csatorna, valamint a válaszfalak minél jobban kitünjenek, szükséges, hogy a hasított darabokat újból izzítsuk, és egy üvegcsére, megmelegített balzsamba tegyük. A csatorna, a kamrák és válaszfalak minősége szerint könnyen megkülönböztethetjük a különféle fajokat. Kisebb fontosságú, de néha mégis tekintetbe veendő a fajok meghatározásánál a nummulitnak másik, t. i. keresztmetszete, melynek előállítása nagyobb nehézség- és fáradsággal jár, a mennyiben átmetset legtöbb esetben csak csiszolás útján kapható.

Ezeket előrebocsátva, áttérek a magyarországi nummulitok tárgyalására.

A nummulitképződmény tetemes elterjedéssel bír Magyarország különböző területein, nevezetesen a délnyugati közép-magyarországi hegység, t. i. a budapilisi, gerecsei, vértesi és bakonyi hegységek területein, továbbá az északi Kárpátokban, Turóc, Árva és Liptó megyékben, s végül Erdélyben Kolos megyében.

A délnyugati közép-magyarországi hegység területén, mint ezt az „A nummulitok rétegzeti jelentősége a délnyugati közép-magyarországi hegység ó-harmadkori képződményeiben“ és az „Adatok a déli Bakony föld- és őslénytani ismeretéhez“ című munkáimban előadtam, a nummulit-képződmény több rétegcsoportra oszlik, melyek mindegyike a nummulitok bizonyos osztálya vagy osztályai által élesen van jellemezve.

A budai vidéken 5 nummulit-rétegcsoport van kiképződve, és pedig:

1. az alsó rétegcsoportban kizárólag vonalozott nummulitok fordulnak elő, még pedig mindeddig csak 1 faj ismeretes (*Nummulites subplanulata* Hantken et Madarász). E

rétegcsoport közvetlenül fedi a félig sós vízi rétegeket, melyekben sok *Cerithium* (*Cerithium calcaratum*, *C. striatum*, *C. auriculatum*) fordul elő, és melyek a széntelepeket tartalmazó édesvízi képződmény közvetlen fedőjét képezik.

2. A következő nummulit-rétegcsoportban pontozott nummulitok (*Num. perforata*, *N. Lucasana*) uralkodnak; a

3. utána következőben pedig megint vonalozott nummulitok, melyek azonban fajukra nézve különböznek az 1. rétegcsoportban előfordulóktól (*Num. striata*).

A felhozott 3 rétegcsoport tályagból áll.

A tályagképződmény felett hatalmas mészkőrétegcsoport van kifejlődve, melynek alsó osztályzatában

4. recés (*Nummulites Molli*, *Num. intermedia*), felső osztályzatában pedig

5. vonalozott nummulitok uralkodnak.

Esztergom vidékén ugyanazon nummulit-rétegcsoportok vannak kifejlődve, azon egy kivétellel, hogy a recés nummulitok rétegcsoportja ottan teljesen hiányzik, és helyette a sima nummulitok (*Num. Tchihatcheffi*, *Num. complanata*) uralkodnak azon rétegcsoportban, mely ugyanazon stratigraphiai helyzetet foglalja el a rétegek sorozatában, mint a recés nummulitok rétegcsoportja Buda vidékén.

Egészen eltérő kifejlődéssel bírnak a nummulit-rétegcsoportok a Bakony déli részében. Ugyanis ottan

1. a legalsóbb rétegcsoport félig-recés nummulitokban (*Num. laevigata*, *N. Lamareki*) bővelkedik.

2. A következő rétegcsoportban a pontozott és kiterült (*Num. Spira*, *N. perforata*, *N. Lucasana*), a

3. legfelső rétegcsoportban pedig a sima nummulitok uralkodnak.

Tehát a vonalozott nummulitok nincsenek tömegesen kifejlődve, s azok által jellemzett rétegek nem fordulnak elő a Bakony déli részében, mint ez a következő táblás kimutatásból kiderül.

A nummulit-rétegcsoportok sorozata felülről lefelé		
B u d a	E s z t e r g o m	Bakony déli része
1. Vonalozott nummulitok felső rétegcsoportja	Hiányzik	
2. Recés nummulit-rétegcsoportja	Sima nummulitok rétegcsoportja	
3. Vonalozott nummulitok középső rétegcsoportja	A pontozott és kiterült nummulitok rétegcsoportja	
4. Pontozott nummulitok rétegcsoportja		
5. Vonalozott nummulitok alsó rétegcsoportja	A félig-recés num.-rétegcsoportja	

1) Értekezések a természettud. köréből, kiad. a m. tud. akadémia.
2) A m. k. földtani intézet évkönyve.

Erdélyben Kolosvár vidékén 3 nummulit-rétegcsoporth fordul elő; még pedig alulról fölfelé:

1. A pontozott nummulitok (Num. Lucasana),
2. a recés nummulitok (Num. Molli, Num. intermedia),
3. a vonalozott nummulitok rétegcsoporthja. (Num. striata var.).

A Kárpátokban a nummulit-képződmények még nincsenek kellőleg tanulmányozva. Blatnica vidékén Turóc megyében a következő nummulit-rétegcsoporthokat találtam alulról fölfelé kifejlődve.

1. A pontozott nummulitok (Num. Lucasana),
2. a kiterült nummulitok (Num. granulosa),
3. a vonalozott nummulitok rétegcsoporthja (Num. striata var.).

Az Erdélyben és a Kárpátokban előforduló, fentebb 3. sz. alatti nummulit-csoport teljesen megegyezik a budai és esztergomi vidéken előforduló 1. sz. alatt jelölt, t. i. a vonalozott nummulitok felső rétegcsoporthjaival. E rétegcsoporth nummulitjai a legfiatalabbak.

Az elmondottakból kiderül ama nevezetes és stratigrafiai tekintetben igen fontos tény, hogy a nummulit-képződmény különböző rétegcsoporthjaiban csakis bizonyos nummulitosztályok vannak kifejlődve, más osztályu nummulitok csak igen ritkán fordulnak elő, vagy teljesen hiányzanak. Csak igen gyéren találni ugyanazon rétegcsoporthban több osztályhoz tartozó nummulit fajokat tömegesen kifejlődve.

Továbbá azt találjuk, hogy ha valamely vidék nummulit-képződményében több ugyanazon osztályba tartozó nummulitok által jellemzett rétegcsoporth fordul elő, az illető rétegcsoporthok uralkodó fajai különbözők, s ennél fogva e rétegcsoporthok a fajok által különböznek egymástól. Ha pedig különböző vidékeken ugyanazon nummulitosztály által jellemzett rétegcsoporth fordul elő, azok mindig ugyanazon stratigrafiai helyzetet foglalják el a nummulit-rétegek sorozatában.

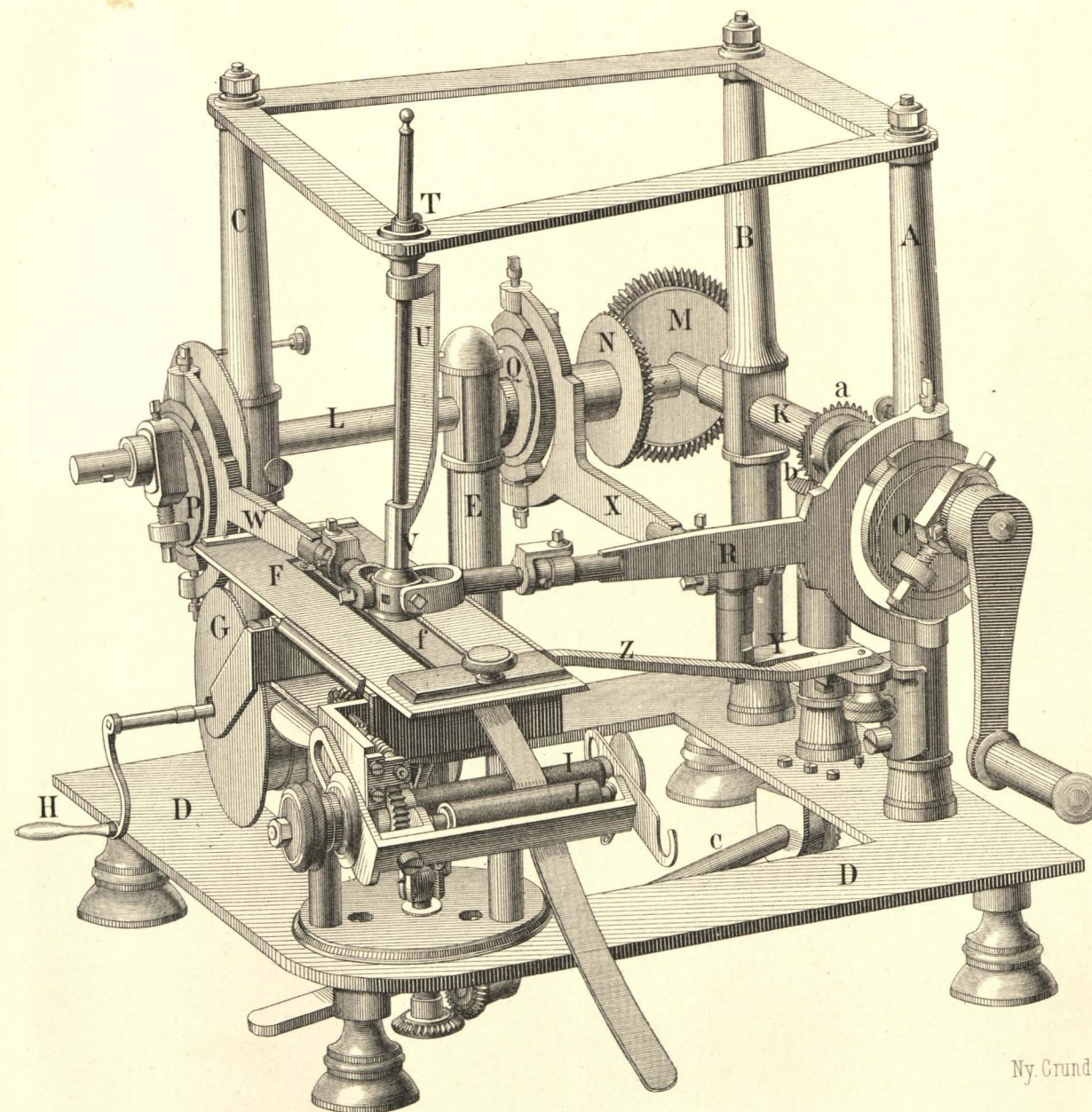
XIV.

Két, vagy három rezgésszerű és egy haladó mozgás összetételéből eredő mozgás útjának leírására szolgáló készülék, és annak használati módja.

Dr. JEDLIK ÁNYOS-tól.

A magyar orvosok és természetvizsgálók 1874-dik évben Győrött tartott XVII-dik nagygyűlésének természettani osztályában előadtam a két egymásra merőleges irányu, vagy egymás közt párhuzamos rezgési mozgásnak egy haladó mozgással való összetételéből eredő utak leírási módját, villamdelek segítségével rezgésbe hozott hangvillák által eszközölve. Minthogy a mondott mozgások ezen mód szerinti összetételéből eredő ut, vagyis rezgési szalag, egy két másodperc alatt, tehát gyorsabban leiratik, mintsem a karczoló hegyet szemmel követni, s az általa karczolt rezgési szalag érdekes szövénységű szerkezetét, s annak keletkezését tisztán kivehetőleg észlelni lehetséges volna: czélszerűnek látszott előttem egy olyféle készülék létrehozatalát megkísérteni, melynek segítségével a hangvillák rezgésével — a sebességen kívül — lényegileg mindenben megegyezőleg eszközölhető rezgésszerű mozgások, mind egymás közt, mind a hozzájuk járuló haladó mozgás irányával tetszőleges szöget képezve, úgy összetételhessenek, hogy a nem nagy sebességgel eszközölt összetételökből eredett, s nagyobb méretű rezgési szalagok keletkezése könnyű móddal szemlélhető legyen, egyéb érdekes sajátságaik tanulmányozása pedig lehetőleg biztos alapra fektethessék.

I. Tábla



Ny. Crund V. Budapest.

Az e végre általam kigondolt, s Ottmár János budapesti műgépész által létesített készülék alakját és szerkezetét az ide mellékelt I. és II. számú tábla $\frac{1}{2}$ -nyi nagyságában mutatja; egyes részei mindegyik táblán ugyanazon betűkkel vannak megjelölve. Az értékezési tárgy megismertetésére nem lévén elkerülhetlenül szükséges, hogy ezen készülék kevésbé lényeges részeinek leírásával a tisztelt olvasót untassam, elégségesnek tartom annak alkotását csak annyiban részleteznem, a mennyiben az említett rezgésszerű és haladó mozgások összetételének értelmezésére kíváncsiaknak látszik. Az *A*, *B*, *C* három hosszabbik oszlop alól egy négyszögű *DD* vaskerettel, fölül pedig vaslécek által erősen összefoglalva, a negyedik rövidebb *E* oszloppal együtt teszik a készülék állványát, mely a készülék többi részeinek megkiváncsató összeköttetésben való tartására szilárd alapul vagy támaszul szolgál. *DD* keretnek a szemlélő felé eső szöglete fölött van az *F* betűvel jelelt asztalka, mely a leírandó rezgési szalag felvételére való papírszalagnak, vagy füstkorommal bevont üveglapnak hordozóját képezi. *F* asztalkának egyik végén *G* betűvel jelelt, s tengelye körül *H* forgatyu által forgatható, másik végén pedig *I* és *J* rovatkolt felületű, s egymáshoz szorítható két henger van alkalmazva, *G* hengerre tekerintetik jelentékeny hosszúságú, és az asztalka terjedtségéhez mért szélességgel bíró papírszalag, mely miután az asztalka oldalszegélyei közé illesztetett, szabadon levő végével az *I* és *J* hengerek közé szoríttatik a czélból, hogy vele működés közben *I* hengernek tengelye körüli forgása folytán haladó mozgás közöltessék. A rajzban látható *I* henger kétszer vagy négyszer nagyobb átmérőjű hengerekkel felcserélhető, ha a papírszalaggal, vagy a füstkormos üveglappal közlendő haladó mozgásnál kétszer vagy négyszer nagyobb sebesség kívántatik, mint a legkisebb átmérőjű *I* henger által eszközölhető. Ha a rezgési szalag leírása füstkorommal borított üveglapon történik, akkor az üveglap az *F* asztalka oldalszegélyei közé tolható, s hosszmentében bőrszalaggal ellátott *f* fémlemezre erősítve helyeztetik az asztalkára, a bőrszalagnak szabad vége pedig az *I* és *J* hengerek közé szoríttatik, hogy ez által az üveglappal úgy, mint előbb a papírszalaggal haladó mozgás közöltethessék. A készüléket ábrázoló nyomaton az említett papírszalag, vagy a helyette használható kormos üveglap azon oknál fogva lőn mellőzve, hogy általuk a készülék részei el ne fődessenek. — *A* és *B* oszlopokra forgatyuval ellátott *K* henger van alkalmazva, mely a *C* és *E* oszlopoktól tartott *L* hengerrel *M* és *N* fogas kerekkel által összeköttetésben áll, melynek folytán, ha *K* henger forgattatik, *L* hengernek szintén tengelye körül forgásba kell jönni. — *K* hengernek forgatyu végén *O* központkivüli (excentrisch), *L* henger végén és középtáján pedig *P* és *Q* központkivüli korong látható; mindegyik az illető hengeréhez szorítva, avval együtt forgásba hozható, megeresztve a hengert forogni engedi a nélkül, hogy maga forgásba jöjjön. Ezen központkivüli korongok forgatása által eszközöltetnek a rezgő mozgást utánzó, s általam ugynevezett rezgésszerű mozgások; mindegyikét ezen központkivüli korongok közül egy köridomu rézkarika veszi körül; az *O* korong karikájához *R* fekkentes helyzetű vesszőnek egyik vége van foglalva, másik vége pedig Cardanus-féle *T* gyűrűszerkezet segítségével minden oldalvásti irányban mozgékony *U* vesszőről lefüggő, és egy írón vagy karczóló tű felvételére alkalmas *V* üres hengerkével van összekapcsolva. Ha *O* korong *K* hengerhez szorítva forgásba hozatik, akkor annak központkivülisége folytán az *R* vezető-vesszőnek végéhez foglalt *V* tokban létező írón vagy karczóló tű *F* asztalka hosszára merőleges irányban rezgésszerű kitéréseket fog tenni. Hasonló rezgésszerű mozgásba fog jönni *V* írón a *P* központkivüli korongot körülfogó rézkarikának *W* vezető vesszője által is, de az *F* asztalka hosszára nem merőleges, hanem párhuzamos irányban. A végett, hogy az *R* *V* irányu rezgésszerű mozgáson kívül még egy ugyanazon irányu rezgésszerű mozgás eszközöltethessék, *L* henger közepe táján létező *Q* központkivüli korong szolgál, ennek karikájához foglalt *X* vezető vessző azonban nem az írón, hanem magát az *F* asztalkát hozza a kívánt rezgésszerű mozgásba, miként azt a mondott vezető-vessző- és asztalkának az *Y* könyökemeltű, s *Z* rud által eszközölt összeköttetéséből

láthatni. Megemlítendő, hogy *I* hengernek tengelye körüli forgása, melynek következtében az asztalkát fűdő papírszalag, vagy üveglap haladó mozgásba jön, a *K* henger közepe táján látható *a* és *b* egymásba kapaszkodó fogas kerekek közbesítése által történik; de azon szerkezet, mely *b* keréknek függélyes tengelyéből a forgó mozgást *c* fekkentes rudba, s ebből az *I* betűvel jelelt hengerbe átvezeti, a készülék egyéb részei által elfödve lévén, a rajzban nem látható.

Azon vonal, mely *V* irón által a papíron, annak haladó mozgása folytán iratik, az *RV* irányu rezgésszerű mozgásra merőleges, *VW* irányuval pedig párhuzamos; ha tehát kívántatnék, hogy a haladó mozgás iránya a rezgésszerű mozgások irányai közé essék, akkor *Z* rend eltávolítása után *F* asztalka függélyes tengelye körül ugy fordítható, miszerint hossza *VW* iránynyal tetszés szerinti szöget képezzen. A készülék ily módon elfordított *F* asztalkája a II. táblán mutatkozik.

Megjegyzendő végre, hogy a haladó és rezgésszerű mozgások összetételéből keletkezhető rezgési szálakok számtalan különfélesége egyrészt függ az *M* és *N* kerekek fogszámának egymás közti viszonyától, másrészt a haladó mozgás kisebb vagy nagyobb sebességétől, az összezteendő mozgások irányai által képzett szögek mekkoraságától, és végre a rezgésszerű mozgások találkozó változataitól. Ennek folytán a készülék használhatása több különböző átmérőjű és összeillő fogakkal ellátott kerekeket feltételez, melyek által, ha páronként *M* és *N* kerekekül alkalmaztatnak, a rezgésszerű mozgások azon számszerinti viszonyban eszközöltetnek, mely az alkalmazott kerekek fogainak száma között létezik.

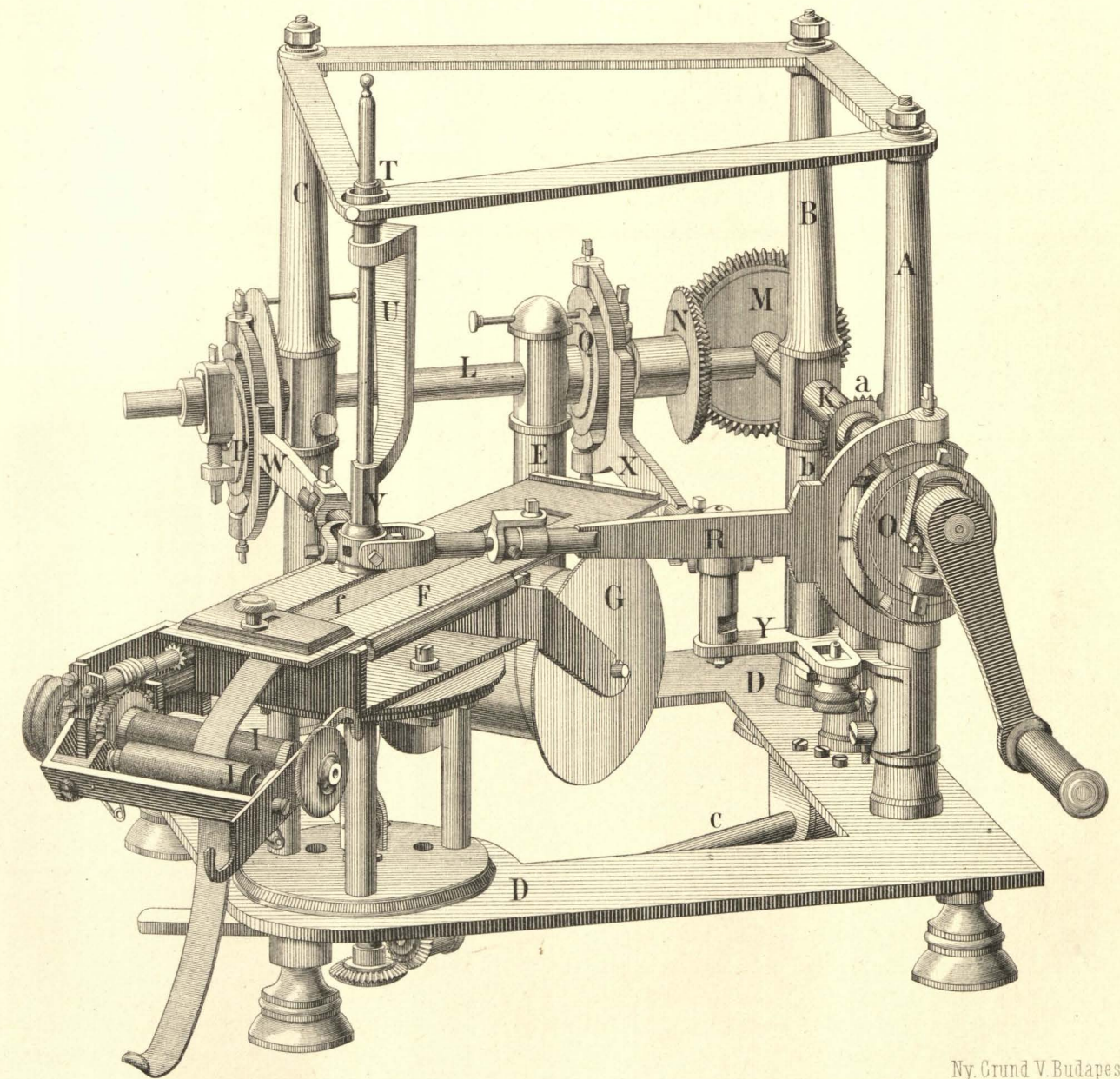
I. Két párhuzamos rezgésszerű mozgásnak, egy haladó mozgással való összetételéből eredő rezgési szalag leírása.

Feltéve, hogy *P* központkivüli korong szabadon hagyva, *O* és *Q* központkivüli korongok pedig tengelyeikhez szorítva, s azonfölül *Q* korong *X* vezető-vesszője *Y* könyök-emeltyű és *Z* rud által *F* asztalkával összefoglalva vannak: akkor *K* tengely forgatása folytán *R* vezető-vessző a *V* hüvelybe foglalt jelzőt (irónt, vagy karczólo hegyet), *X* vezető-vessző pedig *F* asztalkát saját hosszára merőleges irányban fogja ide s oda mozgatni. Ezen két rezgésszerű, s egymás közt párhuzamos mozgáshoz az asztalkára fektetett papírszalagnak, vagy az üveglapot hordozó fémlmez szíjának, *I* és *J* hengerek közé szorítása folytán az egyenletes sebességgel haladó, s a rezgésszerű mozgásokra nézve merőleges irányu mozgás is járul, melynek az előbbiekkal való összetételéből eredő mozgás utját *V* jelző hegye a papírra vagy kormos üveglapra különfélekép kanyarodó vonalban írja le, mely azon esetben, midőn a haladó mozgás sebessége a rezgésszerű mozgások kitérési távához képest jelentékeny, az egyes rezgésszerű mozgásoknak megfelelő hullámvonalak találkozásából keletkező görbét, kisebb sebességű haladó mozgással pedig az egymáshoz közelebb eső görbületeiből ugynevezett rezgési szalagot képez. Itt csak a rezgési szalagokat tárgyaljuk, melyek külső alakjuk tekintetéből különböző, a mint az alkalmazott *M* és *N* kerekek fogainak száma egyenlő vagy nem.

a) Midőn *M* és *N* kerekek fogainak száma egyenlő, azok a velők közös tengelyű *O* és *Q* központkivüli korongokkal együtt bizonyos idő alatt szükségkép egyenlő számú fordulatokat tesznek; az utóbbiak, fordulati változataik tehát mindegyik fordulat bevégeztével ugyanazon pontban találkoznak egymással, s ennek folytán az *R* és *X* vesszők által vezetett *V* jelzőhegy a központkivüli korongok mindegyik fordulata alatt egyenlő kitéréseket tesz, melyek összefüggőleg, s egymáshoz közel leírva, egyenletes szélességű, és szögzugokat képző kitérési vonalokból álló rezgési szalagot adnak.

b) Más az eredmény, ha *M* és *N* kerekek fogainak száma különböző; mert az esetben olyan rezgési szalagok iratnak le a jelzőhegy által, melyeknek szélessége folytonosan

II. Tábla



Ny. Grund V. Budapest.

változó, míg bizonyos, egymással egyenlő távolságra eső, s csomóknak nevezett helyeken csaknem semmi, azoktól kezdve a két csomó közti táv középpontjáig növekedő, miként (III. tábla II., III., VII., IX. számú) ábrák tisztán mutatják; az 0, 1, 2, 3 ... számokkal jelelt csomók által határozott szalagrészeket kitérések csoportjának lehet nevezni.

Nem lesz felesleges azon körülményekkel megismerkedni, melyek egyrészt a nem egyenlő fogszámu M és N kerekek közbejöttével leírt rezgési szalagok csomóinak képződését okozzák, másrészt pedig az egyes csoportokban előforduló kitérési vonalak számát meghatározzák. Legyen e végett M és N kerék fogainak száma m , és illetőleg n betűvel jelölve; azon esetben, midőn N kerekénél a fogszám egygyel kisebb, mint M -nél, lesz $n = m - 1$.— Mivel az O és Q központkivüli korongok mindegyike bizonyos idő alatt épen annyi fordulatot tesz, mint a vele közös tengelyű N és illetőleg M kerék; ezen egymásba kapaszkodó fogas kerekeknek bizonyos idő alatti fordulataik száma pedig megfordított viszonyban áll a fogaik számával: magától érthető, hogy az O és Q központkivüli korongok által bizonyos idő alatt végzett fordulatok száma is fordított viszonyban van az M és N kerekek fogainak számával; azaz míg O központkivüli korong m , addig Q korong $n = m - 1$ fordulatot végez. Ezek folytán -- feltéve, hogy O és Q központkivüli korongok az M és N fogas kerekek közbesítése által fordulati változataikra nézve akkép vannak beállítva, miszerint általuk a V jelzőhegygyel egyidejűleg közlendő párhuzamos kitérések egyenlő nagyságúak és ellenkező irányuak legyenek, a készülék mozgásbahozatalának kezdetén V jelzőhegy észrevehető kitéréseket még nem igen tehet; mert a két egyenlő és egyidejűleg ellenkező irányokban leírandó kitérések egymást megsemmisítik. De a mint a készülék forgatása tovább folytatódik, úgy a két központkivüli korongok által eszközölt kitéréseknek irányaiuk folytonosan kevesbé ellenkeznek egymással, s mindinkább kisebb mértékben semmisítik meg egymást,

míg O korong által $\frac{m}{2}$, Q korong által pedig $\frac{n}{2} = \frac{m-1}{2}$ számú fordulatok bevégeztével

egészen egyirányuakká válnak, és összegükkel egyenlő nagyságú kitérést eredményeznek. Ennek megtörténte után a készülék folytatott forgatásával O és Q központkivüli korongok által eszközözendő párhuzamos kitérések mindinkább növekedő mértékben ellenkező irányuakká lesznek, s végre O korong által m , Q korong által $n = m - 1$ számú fordulatok befejezésével teljesen ellenkező irányuakká válván, egymást ujonnan megsemmisítik. Ebből áll a III. tábla ábráiban látható rezgési szalagok csomóinak, és a csomók közti széleseknek képződési módja.

Mi az egy csoportot képező kitérések számát illeti, az az M és N kerekek fogszámai között előforduló viszonyoknál fogva igen különböző lehet, s egész általánosságban véve egyenlő a gyorsabb forgásu N kerék által egy csoportnak leírása alatt végzett fordulatok számával. Minthogy pedig oly kerekek közül, melyeknek fogszámai egymástól csak egygyel különböznek, a fönnebb mondottak nyomán a gyorsabb forgásu M kerék a kitérések egy csoportjának leírása alatt m számú, vagyis annyi fordulatot tesz, a mennyi a lassabb forgásu M kerék fogainak száma; látnivaló, hogy az egy fog különbségű kerekek alkalmazásával leírandó rezgési szalagnak egy csoportját képező kitérések száma határozottan kifejezve egyenlő a lassabb forgásu, avagy a nagyobb átmérőjű M kerék fogainak számával. Így (III. tábla IX. sz.) a 28 fogu M és 27 fogu N kerekek használatával nyert rezgési szalag egy csoportjában előforduló kitérések száma csakugyan 28.

Ezen egyszerű szabályt az egy csoportot képző kitérések számának meghatározására mindannyiszor lehet alkalmazni, valahányszor az M és N kerekek fogszámai között fennálló viszony oly legkisebb egész számokban kifejezhető, melyeknek egymás közti különbözete egyenlő egyhez. Így feltéve, hogy különféle rezgési szalagok előállítására alkalmazandó M kerék fogainak számát a következő sorban mindegyik esetre külön feljegyzett törtszám számlálója, N kerék fogainak számát pedig ugyanazon illető törtszám nevezője

jelenti, azaz $\frac{M}{N} = \frac{20}{18}; \frac{40}{36}; \frac{30}{27}; \frac{50}{45}; \frac{60}{54}; \frac{70}{63}; \frac{80}{72}; \frac{90}{81}$, — akkor az M és N kerek fogszámai között létező viszony mindegyik feljegyzett esetben a legkisebb és egygyel különböző egész számokban kifejezve $= \frac{10}{9}$; minek folytán M és N kerek — bármelyik felhozott törtszám számlálója, s illetőleg nevezője által fejeztetnék ki fogainak száma — ugy lennének tekintendők, mintha az előbbinek 10, az utóbbinak pedig 9 foga volna; s így az egy csoportot képező kitérések száma, egyik esetben ugy mint a másikban, az imént megállapított leg-egyszerűbb szabály értelmében volna 10, miként a 30 fogu M , és 27 fogu N kerek használatával leírt rezgési szalagból (III. tábla III. szám) kitűnik.

Az M és N kerek adott fogainak száma olyféle legkisebb számokra, melyek közti különbség egyenlő egyhez, legbiztosabban ugy változtatható át, ha N kerék fogainak száma kivonatik az M kerék fogainak számából, s a különbséggel mind M , mind N kerék fogainak száma elosztatik; az ekkép nyert hányadosok képezik azon legkisebb, s egymástól csak egygyel különböző számokat, melyeknek kisebbike az N kerék fogainak száma gyanánt tekintendő, nagyobbika pedig azonfölül, hogy az M kerék fogainak leszállított számát képviseli, egyszermind ugyanezen kerek alkalmazásával eredett rezgési szalag egyes csoportjaiban előforduló kitérések számát is kifejezi. Így ha a III. táblán III-dik ábrában szerepelő N kerék adott fogainak számából, azaz 30-ból kivonatik az N kerék adott fogainak száma, vagyis 27, a különbség lesz 3, melylyel elosztván az M és N kerek fogainak valódi számát lesz $\frac{M}{N} = \frac{30}{27} = \frac{10}{9}$; az előbbi s egyszerűbb eljárás mellett nyert kifejezéssel teljesen megegyező eredmény.

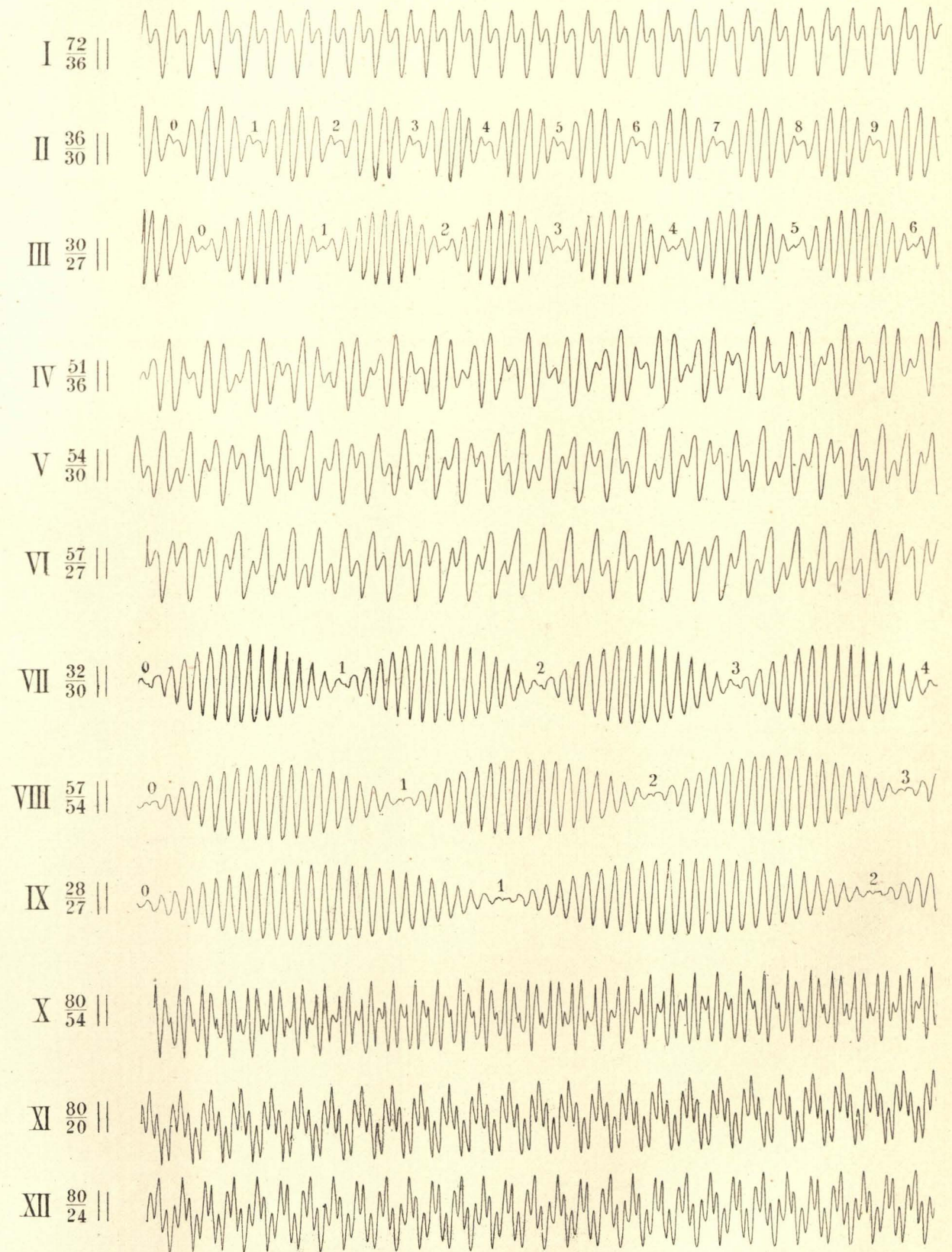
Hasonló eljárás alapján a

III-dik tábla	II-dik rezgési szalag egy csoportjában a kitérések száma	6
"	III-dik	10
"	VII-dik	16
"	VIII-dik	19
IV-dik	IV. és V-dik	17
"	X-dik	19

Megjegyzendő azonban, hogy ha az M és N kerek fogainak számai az egymás közti különbséggel elosztva nem adnak minden törtszám nélküli hányadost, akkor a hányados egész számának megfelelő kitéréseken kívül az egyes csoportok között létező csomók közepében, a hányados törtszámát illető, s mindegyik következő csoport után, valamennyire módosított kisebbszere kitérések is láthatók. Így, ha M kerék fogai száma 51, N keréké pedig 36, a közöttük létező különbség $51 - 36 = 15$. Ezen különbséggel M kerék fogainak számát elosztva, lesz: $51 : 15 = 3.4$ hányados; s mivel $3.4 \times 5 = 17$, vagyis jelen esetben 5 azon legkisebb szám, melylyel a törtszámos hányados szorozva, minden törtszám nélküli szorozatot ad: következik, hogy valamint az 51 és 36 fogu kerek alkalmazásával nyerhető rezgési szalagban (III. tábla IV. sz.) a törtszámos hányados befolyásától ment csomók, csak 5 kitérés csoport, vagyis 17 kitérés közébejötté után ismétlődhetnek.

Ugyanazon módszert követve kitűnik, hogy a III-dik táblán két, mindenben egyenlő rezgési kitérés, avagy két rezgési csomó között létező csoportban az

V-dik rezgési szalagnál a kitérések száma	$2.7 \times 3.33 = 8.99$	azaz 9
VI-dik	$1.9 \times 10 = 19$	" —
X-dik	$3.07 \times 13 = 39.91$	" 40
XI-dik	$1.33 \times 3 = 3.99$	" 4
XII-dik	$1.428 \times 7 = 9.99$	" 10



II. Két, s egymásra merőleges rezgésszerű mozgások összetételéből eredő mozgás utjának leírása.

Az egymásra merőleges irányú rezgésszerű mozgásoknak, minden egyéb más mozgásnak hozzájuk járulása nélkül eszközölt összetétele az ugynevezett Lissajous-féle idomokat eredményezi, melyek, a mint az összetendő rezgések számai különböző viszonyokban állanak, s az összetétel alatt különböző változataikban találkoznak egymással, számtalan módosításokkal állithatók elő. Létrehozásuk az M és N kerekkel közös tengelyű O és P központküli korongok forgása közben történik. Azon idő alatt, míg M és N kerek a kitérések egy csoportjára megkivántató fordulataikat bevégez, V jelző hegy által egy egészen bevégzett Lissajous-féle idom iratik le, melynek kezdő s végső pontjai egy összetalálkoznak, hogy a készülék további forgatása alatt V jelző hegy ismét csak a bevégzett idom vonalain halad. — Ha azonban M és N kerek fogainak számával megfordított viszonyban álló fordulataik száma töredék nélkül ki nem fejezhető, akkor a Lissajous-féle idom vonalának kezdő s végső pontjai sohasem jöhetnek össze, s a készülék további forgatásával V jelzőhegy a már leírt idom leírását annak vonalaival egyközűleg futó vonalakban ismételve folytatja. A teljesen bevégzett Lissajous-féle idom legtöbbször négy-szögű területet foglal el, melyben az érintkező oldalak egyikét és másikat képző ívgörbületek száma mindenkor egyenlő az M , és illetőleg N kerék által a leírás alatt tett fordulatok számával.

III. Két rezgésszerű, egymásra merőleges irányú mozgásnak egy haladó mozgással való összetételéből eredő rezgési szalag leírása.

A végett, hogy az I. táblán rajzolt készülék által egy haladó mozgással két rezgésszerű, s egymásra merőleges mozgások összetétele eszközölthessék, mindennek előtt F asztalkát az Y könyökemelttyűvel összefoglaló Z rud eltávolítandó, Q központküli korong tengelyétől a szorító megeresztése által szabaddá teendő; P központküli korong pedig tengelyéhez erősítendő, s végre az F asztalkára feszített papírszalag vége, avagy a füstkorommal bevont üveglapot hordozó fémlemez szíjja az I és J hengerek közé szoritandó. Ha ezek megtörténtével F asztalka az I. táblán ábrázolt helyzetében hagyatik, akkor K hengernek forgatása folytán O és P központküli korongok által eszközölt rezgésszerű mozgások egyike, t. i. a P központküli korong által létrehozott, párhuzamos lesz az I henger forgásából eredett haladó mozgással. Minthogy a két rezgésszerű mozgás a V jelzőhegygyel, a haladó mozgás pedig a papírral, vagy a füstkormos üveglappal egyidejűleg közöltetik: azoknak összetételéből eredő mozgás utjának, vagyis a rezgési szalagnak az alkalmazott papíron vagy üveglapon kell leírni.

Részarányosb, s minden tekintetben tetszetős szerkezetű rezgési szalagok nyerhetők, ha a haladó mozgás irányával a rezgésszerű mozgások közül egyik sem párhuzamos, hanem avval mindegyik egyenlő szögletet képez. Az efféle mozgások összetételére a készüléknek imént elősorolt berendezéseinek kívül még szükséges F asztalkát függélyes tengelye körül úgy fordítani, hogy hossza az egymásra merőleges irányú rezgésszerű mozgások mindegyikével 45° -nyi szöglet képezzen. (II. tábla.) Ezen helyzetében F asztalka, szorítója által megerősítettén, s a készülék forgatyuja segítségével mozgásba hozatván a papíron vagy a füstkorommal borított üveglapon leiratik az M és N kerek fordulataik között fennálló viszonyoknak megfelelő rezgési szalag. (IV. tábla, I. — XII. ábra.)

Azon rezgési szalagok, melyek a haladó, és egymás közt párhuzamos rezgésszerű mozgások összetételének eredői, (III. tábla) lényegesen különbözőknek látszanak a haladó és egymásra merőleges irányú rezgésszerű mozgások együttes működése által keletkezőktől, (IV. tábla) s azért amazokat első, emezeket pedig második osztályuaknak nevezhetni. Első

osztályu rezgési szalagokban az egyes kitéréseket jelző vonalak csak kevéssé görbültek, és soha se vágják át egymást; a második osztálybeliek ellenben különféleképen módosult görbületű vonalokból állanak, melyek a többször ismétlődő találkozásaik és átszeléseik folytán az eredő rezgési szalagnak figyelmet ébresztő szövedékességet kölcsönöznek. Továbbá az első osztályu rezgési szalag, a haladó mozgás sebességének változtatása folytán csak azon egy módosuláson megy át, hogy benne a haladó mozgás nagyobb sebessége mellett az egyes kitéréseket jelző vonalak ritkábban, kisebb sebessége mellett pedig aránylag sűrűbben esnek egymáshoz a nélkül, hogy a kitérések egyes csoportjainak belső szerkezete s külső alakja legkevesebb lényeges változást szenvedne. A második osztályu rezgési szalagok szerkezete ellenben — azon körülménynél fogva, hogy a sokféle görbületű kitérési vonalaik annál többször szelik át egymást, minél kisebb a képződésökhöz járult haladó mozgás sebessége — a haladó mozgás sebességének változásával oly meglepő módosulatokat szokott felvenni, miszerint ugyanazon M és N fogas kerekek alkalmazásával leirt két rezgési szalag egymástól teljesen különböző szerkezettel látszik birni, ha az egyik háromszor vagy négyszer kisebb sebességű haladó mozgással iratott, mint a másik.

Az első és második osztályu rezgési szalagok keletkezése, a rezgési csomók s azok közti kitérések csoportjaiknak képződése, és az egyes csoportokban előforduló kitérések száma ugyanazon törvényektől függ; mindazonáltal a második osztályu rezgési szalagoknál a csomóknak s egyes csoportokat képző kitérési vonalaknak egymástól megkülönböztetése, vagy mi több, azoknak pontos megolvasása annál nagyobb nehézséggel jár, minél kisebb a szalag keletkezéséhez járuló, haladó mozgás sebessége. A bonyolódottabb szövedékű rezgési szalagok szövevényes szerkezetének tanulmányozhatása végett célszerű azoknak leírását nagyobb sebességű haladó mozgás alkalmazásával is eszközölni.

Jegyzék. III. és IV-dik táblán az egyes rezgési szalagokat jelző római számok után előforduló törtalakú számok számolója azon M , nevezője pedig azon N kerekek fogainak számát fejezi ki, melyeknek alkalmazásával az illető rezgési szalag leírása eszközöltetett. A törtalakú számok után látható \parallel és \perp jegyek pedig az illető szalag leírásához járult két rezgésszerű mozgásnak egymás iránti párhuzamos, és illetőleg merőleges irányát jelentik. Az előállított rezgési szalagok azon különbsége, hogy egyikben a kitérési vonalak sűrűbben esnek egymáshoz, mint a másikban, egyedül a keletkezésökhöz járult haladó mozgás különböző sebességének tulajdonítandó; minél kisebb vala az, annál közelebb kellett a kitérési vonalaknak egymáshoz esni. Végre IV-dik táblán a VI-dik számú rezgési szalag előtt látható $\frac{A}{16}$, XI-dik előtt pedig $\frac{A}{8}$ törtszám arra figyelmeztet, hogy a IV-dik tábla rezgési szalagainak képződéséhez járult haladó mozgás iránya az egymásra merőleges rezgésszerű mozgások irányával $\frac{A}{4}$ -nyi szögletet képezett, a nevezett rezgési szalagoknál pedig az OV irányu (II. tábla) rezgésszerű mozgás irányával csak $\frac{A}{16}$ -nyi és illetőleg $\frac{A}{8}$ -nyi vala. Ezen csekély változat okozta ama szembeszökő különbséget, mely a IV-dik tábla IV. és VI-dik rezgési szalagok között mutatkozik, ámbátor egyiknek leírása ugy mint a másiké ugyanazon M és N fogas kerekek alkalmazásával eszközöltetett.

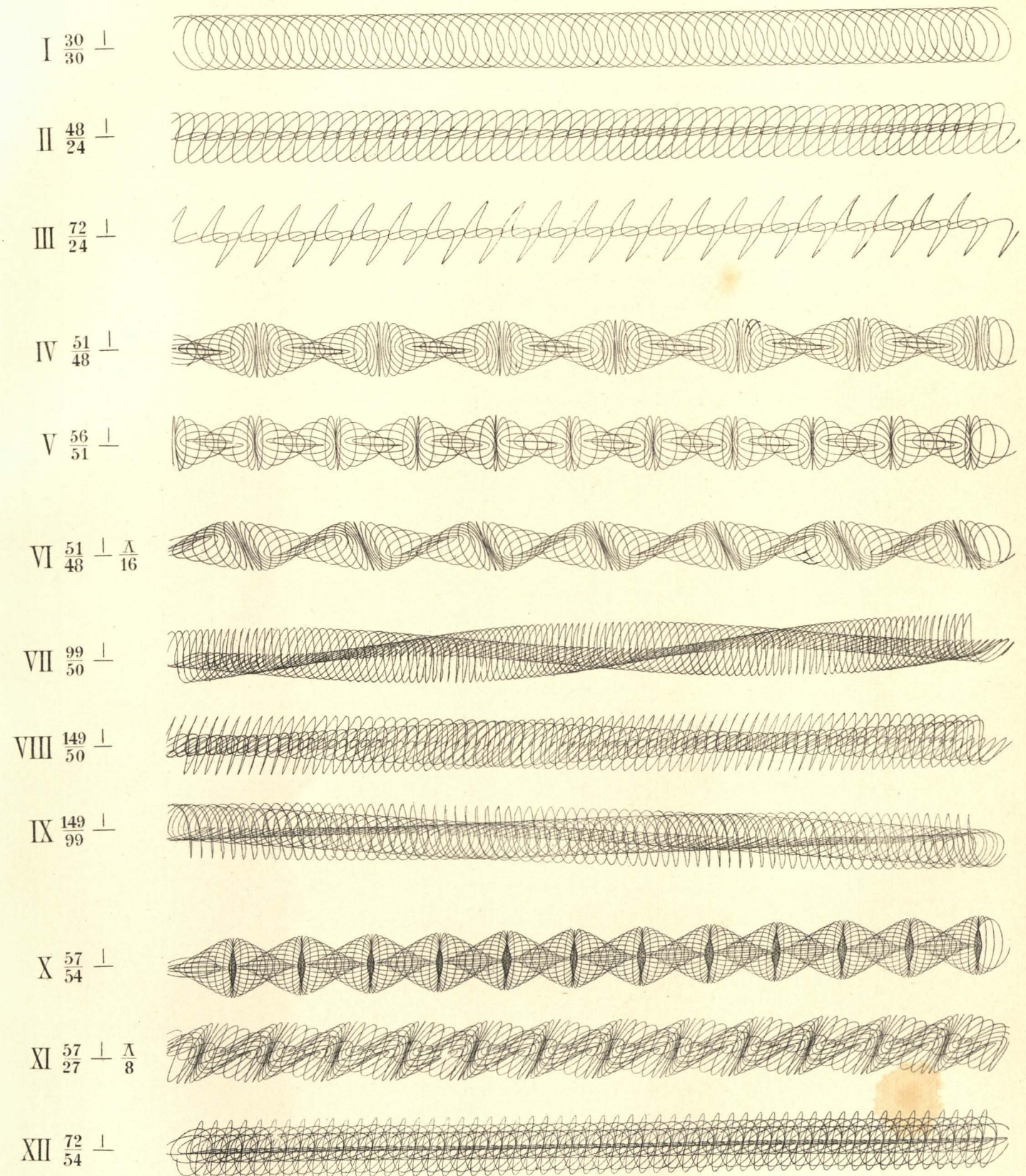
XV.

Jellemző adatok Máramaros megye téhelyröpiinek faunájához.

FRIVALDSZKY JÁNOS-tól.

Az egyes országok faunája alapul szolgál az állatok földrajzi elterjedésének ismeretéhez. Hazánk e tekintetben éghajlati fekvésénél, nagy terjedelménél, talajának változatos minősége s emelkedésénél fogva számos érdekes adatot mutathat fel. Hogy azonban azokat faunaképen, s a mennyire lehet, kimerítően összeállítva birhassuk, szükséges ugy a lapályos, mint a hegyes vidékeket minden irányban kellően átkutatni s a gyűjtött anyagot feldolgozva megismertetni. E célból hazánkknak már eddig is több vidéke vétetett gondos kutatás alá, s ezek állatvilága nagy részben már közzé is tétetett, azonban ugy

IV. Tábla.



tapasztaljuk, hogy az átkutatott vidékek, kivált a terjedelmes hegységek, az ismételt behatóbb vizsgálódások után, még mindig új meg új adatokat szolgáltatnak. Ily vidéknek bizonyult be Máramaros megye is, melynek faunájához a m. tudom. akadémia mathem. és természettudományi közlemények IX. kötetében, 1873-ban én tettem közzé az ismert adatokat. Ez idő óta e megye faunájának ismeretéhez számos újabb és érdekes adatok gyűjtettek. 1875-ben ugyanis e megyébe két külföldi jeles zoolog, Reitter Ödön és Weise Gyula, továbbá muzeumi szorgalmas gyűjtőnk, Pável János tettek kirándulásokat. A két előbbi buvár a csernagorai hegységben, nevezetesen Rahó és Luhi-nál, a Menczul és Hoverla hegyeken, s az ez utóbbi patakjánál levő vizgát körüli völgyekben, különösen az apróbb fajoknak rovar-szita segítségével való összegyűjtésében nagy eredménnyel működött, és számos, még e vidékről ismeretlen fajon kívül még 14 újnak is birtokába jutott. E kirándulásnak eredménye, az utjokban Kassa s Királyháza körül gyűjtöttekkel együtt, a brünni természetvizsgálók közleményeiben (Verhandlungen des naturforsch. Vereins in Brünn XIV. Band), Weise által tétetett közzé; Pável János pedig Kőrösmezőtől indulva, ennek közelében fekvő Zsihalovecz és Csornakleva hegyeken, s a Pietroszon, s erre és a Hoverlára északi irányból vezető Lopusánka és Lazescsina völgyeken buvárkodott, a téhelyröpüeken kívül a többi rovar-rendekre is kiterjesztvén figyelmét; és habár működéséhez az idő nem kedvezett, mégis sikerült neki több, e vidékről még ismeretlen fajt szereznie.

Az ez év (1876.) augusztus havában pedig, a m. orvosok és természetvizsgálók Máramaros-Szigeten tartott vándorgyűlését megelőzőleg, Pável János muzeumi gyűjtővel ismét a Csernagora hegységet, ennek a Rahónál levő ágazatát és a Sziget melletti Szalaván hegynek Bartosház-patakja völgyét kutattam át. A havasokra tett kirándulás, mely a Turkul, Tomnatek, Brebeniszkul és Lemszki hegyeken keresztül, a Balzatul-Pitlemszko völgybe intéztetett, ez alkalommal kevésbé volt eredményes, mint az más alkalommal, július havában. Ellenben a völgyekben, különösen pedig a fák és tuskók töveinél, az odvas fákban és a kéreg alatt még nagyszámu fajra akadunk, köztük olyanokra is, melyek e megyében ez alkalommal először gyűjtettek. Ilyenek a többi közt: *Dinarda Märkelii* Kiesw., *Quedius marginalis* Kr., *Bledius talpa* Gyll., *Bythinus Ruthenus* Saulcy, *Euplectus intermedius* Saulcy, *Leptinus testaceus* Müll., *Catops varicornis* Rosh., *Colon murinus* Kr., *Agathidium varians* Beck., *Scaphisoma limbatum* Er., *Epuraea longula* Er., *Cryptophagus reflexicollis* Reitt., *Atomaria planiuscula* Reitt., *Enicmus testaceus* Steph. (*cordaticollis* Aubé), *Adelocera fasciata* L., *Bradybatus subfasciatus* Gerst. és *Haltica obtusata* Gyll.

E gyűjtések által a máramarosi téhelyröpüek száma 551., a többi rendüeké pedig 132 fajjal gyarapodott; s így az eddigi összes gyűjtések 1450 faj rovar eredményeztek, mely számból a téhelyröpüekre, melyek összegyűjtésére legtöbb gond fordított, 1151 esik. E szám ama körülmény mellett is, hogy az eszközlött kirándulások főleg csak a megye keleti részében, s itt is csupán a nyár folytán történtek, elég tekintélyesnek mondható; de az jövőendőben a megye többi részeiben, s a különböző időszakokban teendő gyűjtések által még jóval nagyobb számra vihető fel, s tán még több érdekes fajjal is szaporítható leend.

Ama terület, mely behatóbb vizsgálódás alá vétetett, a Fekete- és Fehér-Tisza közt, a gácsországi határon fekszik, és számos, tekintélyes magasságra emelkedő, s terjedelmes erdőkkel borított hegyet foglal magában. Nevezetesebb pontjai a 2015·98 meternyire emelkedő Pietrosz és a 2052·46 met. magas Hoverla, valamint az ezekhez közel fekvő, és csak kevésbé alacsonyabb Tomnatek (2012·15 m.), Turkul (1926·77 m.) és Menczul (1585·42 m.). E hegységek régibb kárpáti homokkőzetből állanak, meredek emelkedésűek, völgyeik mélyek, és sok vizet vezetve le, a Fehér-, s részben a Fekete-Tisza forrásait is képezik. Az alhavasi völgyek alján a fa leszállítására vizgátok, s ezek felügyelői számára lakházak vannak építve, melyek a buvároknak is alkalmas tartózkodási helyül szolgálnak. A terjedelmes övű erdőkben, kivált a felső, vagyis alhavasi részben, igen választékos, érde-

tapasztaljuk, hogy az átkutatott vidékek, kivált a terjedelmes hegységek, az ismételt behatódások után, még mindig új meg új adatokat szolgáltatnak. Ily vidéknek bizonyult be Máramaros megye is, melynek faunájához a m. tudom. akadémia mathem. és természettudományi közlemények IX. kötetében, 1873-ban én tettem közzé az ismert adatokat. Ez idő óta e megye faunájának ismeretéhez számos újabb és érdekes adatok gyűjtettek. 1875-ben ugyanis e megyébe két külföldi jeles zoolog, Reitter Ödön és Weise Gyula, továbbá muzeumi szorgalmas gyűjtőnk, Pável János tettek kirándulásokat. A két előbbi buvár a csernagorai hegységben, nevezetesen Rahó és Luhi-nál, a Menczul és Hoverla hegyeken, s az ez utóbbi patakjánál levő vizgát körüli völgyekben, különösen az apróbb fajoknak rovar-szita segítségével való összegyűjtésében nagy eredménnyel működött, és számos, még e vidékről ismeretlen fajon kívül még 14 újnak is birtokába jutott. E kirándulásnak eredménye, az utjokban Kassa s Királyháza körül gyűjtöttékkel együtt, a brünni természetvizsgálók közleményeiben (Verhandlungen des naturforsch. Vereins in Brünn XIV. Band), Weise által tétetett közzé; Pável János pedig Körösmezőtől indulva, ennek közelében fekvő Zsihalovecz és Csornakleva hegyeken, s a Pietroszon, s erre és a Hoverlára északi irányból vezető Lopusánka és Lazescsina völgyeken buvárkodott, a téhelyröpkéken kívül a többi rovar-rendekre is kiterjesztvén figyelmét; és habár működéséhez az idő nem kedvezett, mégis sikerült neki több, e vidékről még ismeretlen fajt szereznie.

Az ez év (1876.) augusztus havában pedig, a m. orvosok és természetvizsgálók Máramaros-Szigeten tartott vándorgyűlését megelőzőleg, Pável János muzeumi gyűjtővel ismét a Csernagora hegységet, ennek a Rahónál levő ágazatát és a Sziget melletti Szalaván hegynek Bartosház-patakja völgyét kutattam át. A havasokra tett kirándulás, mely a Turkul, Tomnatek, Brebeniskul és Lemszki hegyeken keresztül, a Balzatul-Pitlemszko völgybe intéztetett, ez alkalommal kevésbé volt eredményes, mint az más alkalommal, július havában. Ellenben a völgyekben, különösen pedig a fák és tuskók töveinél, az odvas fákban és a kéreg alatt még nagyszámu fajra akadtunk, köztük olyanokra is, melyek e megyében ez alkalommal először gyűjtettek. Ilyenek a többi közt: *Dinarda Märkelii* Kiesw., *Quedius marginalis* Kr., *Bledius talpa* Gyll., *Bythinus Ruthenus* Saulcy, *Euplectus intermedius* Saulcy, *Leptinus testaceus* Müll., *Catops varicornis* Rosh., *Colon murinus* Kr., *Agathidium varians* Beek., *Scaphisoma limbatum* Er., *Epuraea longula* Er., *Cryptophagus reflexicollis* Reitt., *Atomaria planiuscula* Reitt., *Enicmus testaceus* Steph. (*cordaticollis* Aubé), *Adelocera fasciata* L., *Bradybatus subfasciatus* Gerst. és *Haltica obtusata* Gyll.

E gyűjtések által a máramarosi téhelyröpkék száma 551., a többi rendűeké pedig 132 fajjal gyarapodott; s így az eddigi összes gyűjtések 1450 faj rovarot eredményeztek, mely számból a téhelyröpkékre, melyek összegyűjtésére legtöbb gond fordított, 1151 esik. E szám ama körülmény mellett is, hogy az eszközlött kirándulások főleg csak a megye keleti részében, s itt is csupán a nyár folytán történtek, elég tekintélyesnek mondható; de az jövőben a megye többi részeiben, s a különböző időszakokban teendő gyűjtések által még jóval nagyobb számra vihető fel, s tán még több érdekes fajjal is szaporítható leend.

Ama terület, mely behatódások alá vétetett, a Fekete- és Fehér-Tisza közt, a gácsországi határon fekszik, és számos, tekintélyes magasságra emelkedő, s terjedelmes erdőkkel borított hegyet foglal magában. Nevezetesebb pontjai a 2015·98 meternyire emelkedő Pietrosz és a 2052·46 met. magas Hoverla, valamint az ezekhez közel fekvő, és csak kevésbé alacsonyabb Tomnatek (2012·15 m.), Turkul (1926·77 m.) és Menczul (1585·42 m.). E hegységek régibb kárpáti homokkőzetből állanak, meredek emelkedésűek, völgyeik mélyek, és sok vizet vezetve le, a Fehér-, s részben a Fekete-Tisza forrásait is képezik. Az alhavasi völgyek alján a fa leszállítására vizgátok, s ezek felügyelői számára lakházak vannak építve, melyek a buvároknak is alkalmas tartózkodási helyül szolgálnak. A terjedelmes övű erdőkben, kivált a felső, vagyis alhavasi részben, igen választékos, érde-

kes, s e vidék faunáját nagyon jellemző fajokra akadunk úgy a kövek, fakéreg és száraz lomb alatt, mint a fagalyakon, purhás s erjedő fák, vagy a fák töveinél a porhanyós földben, ilyenek:

- Carabus auronitens var. Escheri Pall. Hoverla és Balzatul.
 „ comptus var. Hampei Küst. Tiszesora völgy és Hoverla.
 „ sylvestris var. glacialis Mill. Hoverla és Pietrosz.
 Nebria Gyllenhalii Sch. Hoverla és Balzatul.
 „ Fussii Bielz, Luhi, Rahó és Pietrosz.
 „ rivosa Mill. Ugyanott és a Balzatul völgyben.
 „ Transsylvanica Germ. Tomnatek és Hoverla.
 Patrobus Carpathicus Mill. Rahó, Luhi és Pietrosz.
 „ quadricollis Mill. Ugyanott, Kőrösmező s a Balzatul völgyben.
 Calathus metallicus Dej. Pietrosz és Hoverla.
 Feronia rufitarsis Dej. Hoverla, Pietrosz és Zsihalovecz.
 „ fossulata var. Klugii Dej. Mindenütt.
 Feronia Jurinei var. Heydenii Heer. Hoverla, Zsihalovecz és Pietrosz.
 „ foveolata var. interruptestriata Bielz. Zsihalovecz és Pietrosz.
 Amara misella Mill. Tomnatek.
 Trechus subterraneus Mill. Hoverla.
 „ plicatulus Mill. Csernagora-hegység.
 „ procerus var. corpulentus Weise. Luhi és Csernagora-hegység.
 „ laevipennis Heer. Balzatul-Pitlemszko.
 „ pulchellus Dej. Mindenütt.
 „ latus Putz. Rahó, Luhi és Csernagora-hegység.
 Anophthalmus pilosellus Mill. Tomnatek és Balzatul-Pitlemszko.
 Bembidium Pyrenaicum var. glaciale Heer. Tomnatek.
 „ basale Mill. Balzatul-völgy és Hoverla.
 „ pygmaeum var. bilunulatum Bielz. Rahó.
 Helophorus glacialis Villa. Csernagora-hegység.
 Ochthebius lacunosus St. Luhi.
 Hydraena lapidicola Kiesw. Luhi, Hoverla-vizgát.
 „ gracilis Germ. Rahó és Hoverla-vizgát.
 Leptusa eximia Kr. Hoverla.
 „ Carpathica Weise. Hoverla.
 „ alpicola Brancs. Hoverla.
 „ flavicornis Brancs. Hoverla.
 Pnyobates Mech. Baudi. Hoverla-vizgát.
 Homalota arcana Er. Hoverla.
 „ tibialis Heer. Csernagora-hegység.
 „ Carpathica Mill. Csernagora-hegység.
 Trychophya pilicornis Gyll. Luhi.
 Bolitobius speciosus Er. Hoverla.
 Mycetoporus Märkeli Kr. Hoverla.
 Euryporus picipes Payk. Luhi.
 Quedius ochropterus Er. Menczul és Hoverla.
 „ Transsylvanicus Weise. Menczul és Hoverla.
 „ cincticollis Kr. Hoverla és Pietrosz.
 „ monticola Er. Menczul, Hoverla és Zsihalovecz.
 „ collaris Er. Rahó, Menczul és Hoverla.

- Quedius alpestris Heer. Balzatul-Pitlemszko, Hoverla és Pietrosz.
 „ lucidulus Er. Luhi, Menczul és Hoverla.
 „ punctatellus Heer. Csernagora-hegység.
 Philonthus montivagus Heer. Hoverla.
 „ aerosus Kiesw. Hoverla-vizgát.
 „ frigidus Kiesw. Csernagora-hegység.
 „ puella Nordm. Hoverla.
 Othius lapidicola Kiesw. Rahó, Menczul, Hoverla és Pietrosz.
 Stenus Rogeri Kr. Hoverla.
 „ ripaeola Sahlb. Hoverla.
 „ eumerus Kiesw. Hoverla.
 „ glacialis Heer. Rahó, Balzatul és Hoverla.
 „ montivagus Heer. Rahó és Hoverla.
 „ Reitteri Weise. Luhi és Rahó.
 Anthophagus alpinus F. Turkul.
 Anthophagus puncticollis Weise. Balzatul-völgy és Luhi.
 Acidota crenata F. Pietrosz.
 Niphetodes Redtenbacheri Mill. Hoverla.
 Homalium excavatum Steph. Hoverla.
 „ scabriusculum Kraatz. Csernagora-hegység.
 Olisthaerus substriatus Gyll. var. Menczul és Hoverla.
 Bythinus Reitteri Saul. Hoverla és Zsihalovecz.
 „ Chaudoirii Hochh. Menczul, Hoverla és Zsihalovecz.
 „ validus Aubé. Menczul és Hoverla.
 „ Carpathicus Saul. Menczul és Hoverla.
 „ Weisei Saulcy. Menczul és Hoverla.
 „ Ruthenus Saul. Menczul.
 Euplectus intermedius Saul. Menczul.
 Trimium Carpathicum Saul. Menczul és Hoverla.
 Cephennium laticolle Aubé. Menczul és Hoverla.
 Scydmaenus subparallelus Saul. Hoverla.
 Leptinus testaceus Mill. Rahó.
 Catops varicornis Rosh. Menczul.
 Colon murinum Kraatz. Menczul.
 Agathidium discoideum Er. Hoverla.
 „ varians Beck. Menczul.
 Comazus dubius Marsh. Hoverla.
 Calyptomerus alpestris Redt. Hoverla.
 Ptilium rugulosum Allib. Hoverla.
 Scaphisoma limbatum Er. Menczul.
 Epuraea longula Er. Menczul.
 „ boreella Zett. Hoverla.
 Cychramus alutaceus Reitt. Luhi és Pietrosz.
 Rhizophagus puncticollis Sahl. Hoverla.
 Corticus tuberculatus Germ. Hoverla.
 Cerylon Fagi Briss. Rahó és Hoverla.
 „ atratum Reitt. Hoverla.
 Henoticus serratus Gyll. Menczul és Hoverla.
 Micrambe Abietis Payk. Menczul és Hoverla.

Cryptophagus Baldensis Er. Rahó és Hoverla.
 „ reflexicollis Reitt. Rahó és Hoverla.
 „ badius St. Hoverla.
 „ labilis Er. Menczul.
 Atomaria Carpathica Reitt. Hoverla.
 „ procerula Er. Hoverla.
 „ planiuscula Reitt. Menczul.
 „ elongatula Er. var. Menczul és Hoverla.
 „ impressa Er. Rahó.
 Sternodea Weisei Reitt. Menczul és Hoverla.
 Lathridius alternans Mannh. Hoverla.
 Enicmus consimilis Mannh. Rahó, Menczul és Hoverla.
 „ Carpathicus Reitt. Menczul és Hoverla.
 „ testaceus Steph. (cordaticollis Aub.) Rahó.
 Corticaria longicollis Zett. Menczul.
 Syncalypta paleata Er. Rahó.
 Simplicaria acuminata Er. Hoverla.
 „ Carpathica Hampe. Hoverla.
 Aegialia sabuleti Panz. Hoverla.
 Athous undulatus Deg. Hoverla.
 „ circumscriptus Cand. Mindenütt.
 Eros affinis Payk. Hoverla.
 Cantharis Erichsonii Bach. Lazescsinai-völgy.
 „ prolixa Märk. Turkul.
 Malchinus nigrinus Schauf. ? Zsihalovecz.
 Dasytes alpigradus Kiesw. Hoverla.
 Clerus formicarius var. pectoralis Fuss. Zsihalovecz.
 Trichodes bifasciatus Fabr. Zsihalovecz.
 Hypophloeus bivittatus Reitt. Hoverla.
 Orchesia blandula Brancs. Menczul és Hoverla.
 „ undulata Kr. Hoverla.
 Xylita livida Sahlb. Hoverla.
 Liophloeus chrysopterus Boh. ? Hoverla.
 Polydrosus nodulosus Chevr. Menczul.
 „ amoenus Germ. Csernagora-hegység.
 Otiorrhynchus proximus Stierl. Hoverla.
 „ Kratteri Boh. Lazescsinai-völgy, Pietrosz és Luhi.
 „ Kratteri var. egregius Mill. Pietrosz.
 „ Asplenii Mill. Pietrosz és Csornakleva.
 „ obsidianus Boh. Zsihalovecz és Lopusánka-völgy.
 „ alpigradus Mill. Tomnatek.
 „ Kollari Germ. Luhi és Pietrosz.
 „ Schaumii Stierl. Hoverla.
 Omias Hanakii Friv. Menczul, Pietrosz és Csornakleva.
 Magdalis striatula Desbr. Menczul.
 Orchestes carnifex Germ. Menczul.
 Acalles Pyrenaeus Boh. Hoverla.
 „ Croaticus Briss. Hoverla.
 Scleropterus offensus Boh. var. Carpathicus Brancs. Hoverla.

Tomicus Cembrae Heer. Menczul és Hoverla.
 „ nigrinus Gyll. Menczul.
 Trypodendron Quercus Eich. Hoverla.
 Monohammus sutor var. Heinrothi Ced. Menczul.
 Pachybrachys Haliciensis Mill. Luhi és Zsihalovecz.
 Chrysomela globipennis Suffr. Menczul.
 „ crassimargo Germ. Lopusánka-völgy.
 „ olivacea Suffr. Menczul.
 „ Carpathica Fuss. Luhi.
 „ intricata Germ. Balzatul- és Hoverla-völgy.
 „ speciosa var. venusta Suffr. Luhi és Menczul.
 „ „ punctatissima Suffr. Balzatul-völgy.
 „ nivalis Suffr. Drezsepole.
 Phaedon Carniolicus Germ. Menczul.
 „ „ var. Transsylvanicus Fuss. Luhi és Menczul.
 „ „ var. Carpathicus Weise. Luhi és Menczul.
 „ Hederiae Suffr. Hoverla és Menczul.
 „ salicinus Heer. Hoverla-vizgát.
 Haltica Transsylvanica Fuss. Luhi.
 „ (Orestia) arcuata Mill. Hoverla és Menczul.
 „ obtusata Gyll. Menczul.

Longitarsus apicalis Beck. Luhi.
 Dibolia depressiuscula Letz. Luhi és
 Orthoperus punctulatus Reitt. Hoverla.

A törpefenyő öve e hegységeken változó szélességű, s rajta legelőül szolgáló alacsony növényzet díszlik, a törpefenyő pedig néhol a hegytetők alsó részét egészen elborítja; a hegygerincek jobbára keskenyek, s a többé-kevésbé emelkedő hegycsúcsok alatt levő mélyedésekben, vagy a völgyek felső zugaiban, a nyár derekán is, kisebb-nagyobb hófoltokat találhatni, melyek szélein vagy a gerincen s alatta a törpefenyő övi tájon, csak meglehetősen gyér állati élet vehető észre, s a hol ez élénkebb, ott, nevezetesen a hófoltok körül, kivált a Nebria Transsylvanica-val találkozunk, mely itten, a délkeleti havasok példányaitól eltérőleg, leginkább érczöld színezetben és többnyire kisebb példányokban fordul elő; ezenkívül képviselve vannak itt: Carabus sylvestris var. glacialis Mill., Amara misella Mill., Trechus plicatulus Mill., Bembidium Pyrenaeum var. glaciae Heer, bipunctatum Lin., Helophorus glacialis Heer, Homalota Carpathica Mill., tibialis Heer, Quedius alpestris Heer, Philonthus frigidus Kiesw., Niphedodes Redtenbacheri Mill., Byrrhus regalis Steff., Pedilophorus Transsylvanicus Suffr., Corymbites guttatus Germ., Otiorhynchus monticola Germ., pauxillus Rosh. s még néhány, az erdő öve felső részéből ide hatoló faj.

Az említett területen kívül, még e megye négy vidékén gyűjtettek állatok, és pedig a Fajna-völgyben és a Lungacsásán, a borsai Pietroszon, a Máramaros-Sziget melletti Szalavánon és a Gutin-hegyen.

A Fajna-völgy szintén a megye keleti részében, de Csernagoránál jóval lejjebb, a Felső-Vissó mellett levő Wasservölgy mögött délkeleti irányban huzódik, s innen sűrű erdőkön át érhető el a Lungacsás, mely a Toróháza-hegy közelében alhavasi legelőt képez. E vidék faunája az előbbi hegységekével nagyon összhangzó, s azért is fölöslegesnek tartván, mind ama jellemző fajokat újra felsorolni, melyek itt gyűjtettek, csupán azokat említem fel, melyek még eddig közölve nem voltak, ilyenek: Olophrum alpestre Er., Silpha oblonga Küst., Corymbites affinis Payk., Plinthus Tischeri Germ., Sturmii Germ., Otiorhynchus denigrator Boh., Leptura sangvinosa Gyll. és Chrysomela plagiata Suffr.

A borsai Pietrosz a megye déli részében, az erdélyi északi határláncolatban 2297·27 met. magasságra emelkedik, és csucsát kvarcos csillámrétegű magas sziklafal képezi, melynek tetején, s a többi rodnai havasokon, zergék is tartózkodnak. Északi oldala igen hirtelen ereszkedik le a borsai völgybe, s rajta mind a törpefenyő, mind pedig az erdő öve nem nagy terjedelmű. A már eddig említett fajok közül a következő nevezetesebbek itt is találtak: *Carabus sylvestris* var. *glacialis*, *Nebria Transsylvanica*, *Feronia foveolata* var. *interruptestriata*, *Amara misella*, *Trechus procerus* var., *plicatulus*, *Quedius punctatellus*, *Philonthus montivagus*, *Corticus tuberculatus*, *Pedilophorus Transsylvanicus*, *Otiorhynchus Asplenii*, *proximus* és *Haltica arcuata*. Ezeken kívül találtak még: *Meligethes humerosus* Reitt. (subalpinus Friv.), *Cryptohypnus frigidus* Kiesw., *Rhagonycha morio* Kiesw. és *Otiorhynchus confinis* Friv., oly fajok, melyek az előbbi vidékeken nem fordultak elő.

A Máramaros-Sziget körüli kis lapályon, főleg a Tisza s Iza folyók partjain gyűjtött fajok, hazánk hasonló fekvésű vidékeinek fajaival megegyezők; a várostól az Iza folyón túl emelkedő, s délnek fekvő Szalaván-hegy Bartosház csermelyénél azonban a *Nebria rivos*a társaságában, a fentebb nevezett külföldi buvárok által, egy új faj is találtatott: a *Bembidium cardionatum* Putz. Fordulnak még itt elő a nevezetesebb fajok közül: a *Trechus latus*, *Bembidium basale*, *Dinarda Märkelii*, *Quedius marginalis*, *Bythinus Reitteri*, *Euplectus punctatus*, *Claviger longicornis*, *Cephennium laticolle*, *Agathidium badium*, *Cryptophagus Baldensis*, *Enicmus consimilis* és *Lamprosoma concolor*.

Szathmár és Máramaros megyék s Erdély egybeszögellő pontján fekszik a trachitkőzetű, 759·79 met. magas Gutin-hegy, melynek északi oldala majdnem a tetőig sűrű erdővel van benőve, déli felső része pedig egész terjedelmében kopasz. Rajta a következő, keleti fekvésű alhavasi hegységeinkben általában elterjedt fajok észleltettek: *Carabus nodulosus*, *Feronia Jurinei* var. *Heydenii*, *Trechus pulchellus*, *latus*, *Bembidium nitidulum*, *tibiale*, *Athous circumscriptus*, *Conopalpus testaceus*, *Otiorhynchus obsidianus*, *Chrysomela marcasitica*, *luctuosa* var. *rugulosa* és *speciosa* var. *punctatissima*.

Az eddig elősorolt jellemzetes fajok kiegészítéséhez járulnak még a Vissó-völgyben talált *Otiorhynchus Hungaricus*, s a Hanák által gyűjtött, vagy a n. muzeum gyűjteményében pontos lelhely nélkül levő: *Corymbites haemapterus*, *Campylus rubens*, *Xyletinus ornatus*, *Laena Viennensis*, *Abdera flexuosa*, *Hypulus bifasciatus*, *Tanymecus dilaticollis*, *Clytus Capra*, *Cassida thoracica*, *Feronia Rendschmidtii* és *Gasterocercus depressirostris*, ez utóbbi kettő Rózsay Rezső gyűjteményében látható.

Ha már a máramarosi hegységnek eddig gyűjtött összes jellemző fajait szemügyre vesszünk, kitűnik, hogy a máramarosi fauna, a megye fekvésének megfelelőleg, összekötő kapcsul szolgál a Magas-Tátra, vagyis inkább az északi Kárpátok és az erdély-szörénymegyei összes hegycsoportok közt: öt, amazokkal közös, másutt nem tenyésző fajt s válfajt mutatván fel, ezekkel pedig huszonhetet.

Az északi s keleti Kárpátoknak közös tulajdon fajai a következők: *Trechus microphthalmus*, (mely a gácsországi oldalon fordul elő), *Orchesia blandula*, *Otiorhynchus alpigradus*, *Scleropterus offensus* var. *Carpathicus* és *Orestia arcuata*. Az erdély-szörénymegyei hegységekkel s Máramarossal pedig közösek: *Carabus comptus* var. *Hampei*, *Nebria Fussii*, *Transsylvanica*, *Patrobus quadricollis*, *Feronia fossulata* var. *Klugii*, *foveolata* var. *interruptestriata*, *Amara misella*, *Leptusa eximia*, *Carpathica*, *Quedius transsylvanicus*, *Anthophagus puncticollis*, *Bythinus Reitteri*, *Weisei*, *Trimium Carpathicum*, *Scydmaenus subparalellus*, *Silpha oblonga*, *Cryptophagus reflexicollis*, *Enicmus Carpathicus*, *Byrrhus regalis*, *Simplocaria Carpathica*, *Otiorhynchus opulentus*, *Asplenii*, *Schaumi*, *Chrysomela Carpathica*, *Phaedon Carniolicus* var. *Transsylvanicus*, *Haltica Transsylvanica* és *Orthoperus punctulatus*. Azonkívül a megyének 20 tulajdon faja és válfaja is van: *Nebria rivos*a, *Patrobus Carpathicus*, *Trechus subterraneus*, *plicatulus*, *procerus* var. *corpulentus*, *Anophthalmus pilosellus*, *Bem-*

bidium cardionatum, *Homalota Carpathica*, *Stenus Reitteri*, *Niphetodes Redtenbacheri*, *Bythinus Carpathicus*, *Ruthenus*, *Cerylon atratulum*, *Atomaria Carpathica*, *Sternodea Weisei*, *Hypophloeus bivittatus*, *Otiorhynchus Kratteri* var. *egregius*, *confinis*, *Omi*as *Hanakii*, *Phaedon Carniolicus* var. *Carpathicus*, melyek által mind az északi, mind pedig a délkeleti faunától eltér.

Az eddig gyűjtött összes téhelyröpkék családjait tekintve, a többiek fölött leginkább négy család tűnik ki fajszáma nézve, és pedig főleg az állati anyagokkal táplálkozó futoncok (*Carabidae*) 150 és a holyvafélék (*Staphylinidae*) 204 faj által képviselve; a növényi anyagokkal élők közül pedig az ormányosok (*Curculionidae*) 151 és a zománnyélék (*Chrysomelidae*) 116 faj által; a többi család fajszáma, egyen kívül, nem haladja túl a negyvenet. A rejtényfélék (*Tenebrionidae*), melyek a Középtenger körüli s a délkeleti faunát kiválólag jellemzik, csak tíz fajjal vannak meg; tehát kétharmaddal kevesebb számmal, mint Szörénymegyében, de kilenc fajjal többel, mint a Magas-Tátrában. A nünükfélékből (*Meloidae*), melyekből hazánkban eddig már 38 faj ismeretes, Máramarosban még eddig csak egy — *Lytta vesicatoria* — gyűjtetett.

Végre szabadjon ez alkalommal is megemlékezni: Prugberger József, ministeri tanácsos és a máramarosi állami jószágok igazgatója, Szaploneczay József, máramarosi törvényszéki elnök, Urányi Imre, megyei szolgabíró, Csaszkcóczy Mihály, erdőmester, Girtler Lajos, erdész, Brana János, bogdáni esperes-plébános, valamint e megye jeles botanikusa Wagner Lajos, rahói pénztárnok urakról, kik jóakaró tanácsosai és tettel kutatásaimat és azok kedvező sikerét előmozdítani szívesek voltak.

XVI.

Adatok Máramaros megye flórájának közelebbi ismertetéséhez.

Dr. BORBÁS VINCE tanártól.

A magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ki nagygyűlése alkalmával „Máramaros vármegye egyetemes leírása“ 153—210. lapjain jeles enumeratiót kaptunk a megye növényzetéről, mely a fajok tüzetes felsorolása tekintetében az eddig megjelent közleményeket *) terjedelemre tetemesen felülmúlja. A szerző, Vágner Lajos gyönyörűn száritott növényeiről a külföld előtt is ismeretes; az ő buzgalma, szakismerete és összeköttetései az adatok megbízhatóságáról kezeskednek, s enumeratiója által egy nagy s oly megye növényzetét ismerjük közelebből, melynek vegetatióját kikutatni a magas fekvés, az alpesi vidékek miatt nagyobb nehézséggel jár, mint egyebütt. Bár Vágner úr növényei felsorolásánál igen sok termő helyet említ a megyéből, de azért flórája még sincs teljesen kimerítve. A megye nagy és emelkedett, s a növényzet területenként és időszakonként változni szokott. Én a múlt nagygyűlés alkalmával két nagyobb kirándulást tettem a brébi fürdő vidékére és a Guttin-hegyre (aug. 21.), továbbá a szigeti Kőhát és a Tiszakő sziklák felé (aug. 22.), kisebbet Sziget körül, s a kabola-pojanai fürdőnél. Ez alkalommal meggyőződtem, hogy a megye egyes

*) Kitaibel Pál: Iter Marmarosiense. Verh. d. zool. bot. Verein. Wien XIII. 57. l.
Müller: Verzeichniss der in der Marmaros gesammelten Pflanzen. Verhandl. d. zool. botan. Verein in Wien. XIII. köt. 555. l.
Adler: Verzeichn. d. in der Marmaros vorkommenden Gewächse, manusc., melynek hasznavehető részét Neilreich: a Nachträge und Verbesserungen című munkájában közli.
Hasslinszky: A borsai Pietrosz havasi viránya. A magy. tud. akad. math. és term. tud. közl. IV. köt. 144—64. lap; nem számítva a szomszéd területek flóráját ismertető műveket.

helyei megérdemlik a tovább kutatást, hogy e megye még nevezetes floristikai adatokat rejt. A következőkben elősorolom azon növényeket, melyek Vágner enumerációjából hiányzanak, s melyeket *-gal jelöltem, továbbá azokat, melyek Vágner bizonyos helyekről nem említ, vagy a melyekre megjegyezni valóim akadtak.

I. Acrobrya protophyta. Edényes virágtalanok.

I. Equisetaceae. Zsurlófélék.

Equisetum arvense L. var. *nemorosum* A. Br., bokros és vizenyős helyeken a kabola-pojanai fürdönél és az Iza mentén Sziget körül.

E. Telmateia Ehrh. v. *comosum* Milde, az Iza mentén Sziget mellett bokrokban.

E. silvaticum L. v. *capillare* Hoffm., patakok körül a Guttin alatt, a typicus alak a szigeti erdőkben a Kőhát körül.

**E. palustre* L., a Guttin alatt mocsaras helyeken.

II. Polypodiaceae. Páfrányfélék.

Polypodium vulgare L., a Guttin szikláin, s Kabola-Pojana körül.

Phegopteris polypodioides Fée., a Guttin, Kabola-Pojana és a szigeti Kőhát erdeiben sziklás helyeken.

Ph. Dryopteris (L.), Kabola-Pojana és a szigeti Kőhát körül erdőkben sziklás helyeken.

Pteris aquilina L., alsó színén pelyhes levelekkel, a brébi fürdő körül.

b) *umbrosa*, alsó színén csaknem kopasz levelekkel, a szigeti s kabola-pojanai erdőkben.

**Onoclea Struthiopteris* (L.) Hoffm., a Sopurka patak mentén Kabola-Pojana felé, s a fürdönél is a hegyek forrásai mentén nagy bőségben.

Már Kitaibel találta Máramaros fenyveseiben, megtaláltam Willdenow herbariumában, persze *Polypodium Oreopteris* név alatt. (I. Verhandl. der k. k. zool. botanisch. Gesellschaft in Wien 1875., Symbolae ad pteridographiam Hungariae p. 13.)

Az alacsonyabb s meddő *Aspidium Filix mas*, *Asp. montanum* és *Onoclea Struthiopteris* meddő lombja igen hasonlít egymáshoz, különösen a két utóbbié, mert az *A. Filix mas* lombja a nyél felé nem keskenyedik el, mint a két utóbbinál. Az *O. Struthiopteris* alsóbb szárnyai színtelenek, háromszögletű alaphól hosszukásak, holott ezek az *Asp. montanum*-nál rövidebbek, s csaknem háromszögűek. A strucharaszt szárnyleveleinek legalsó sallangjai a többiekénél közönségesen kétszer hosszabbak, gyakran keskenyebbek is, és sarlómódra meg-görbülnek, s ezek teszik az alján szélesebbé a szárnyleveleket; alsó színökön pelyvásab-bak is, s nem mirigyeseek, mint az *A. montanum*-ei. A sallangok erei a strucharaszt-nál kétszer sűrűbbek.

Asplenium Trichomanes Huds., árnyékos sziklákon Kabola-Pojana körül.

**Aspidium aculeatum* Sw. var. *lobatum* Sw. (pro spec.; var. *umbraticum* Milde), a Guttin erdeiben.

**Asp. aculeatum* Sw. v. *longilobum* Milde, az előbbivel.

**Asp. Braunii* Spenn. var. *subtripinnatum* Milde, Guttin erdeiben a felsőbb tenger-szemek fölött.

Igen érdekes növény, az *Asp. Braunii*-nak, mintegy óriási alfaja, mely eddig csak a morva hegyekből ismeretes. *) Sokkal merevebb, nagyobb a közönséges tőalagnál.

*) Milde: Filices Europae et Atlantidis. p. 109 szerint.

Dr. Borbás Vince:
adatok Máramarosmegye flórájához.

I.



Rajzolta Niklay.

Arabis multijuga Borbás
a Guttin hegyről.

$\frac{1}{2}$ —1 méter magas, közepe táján 25—35^{cm} széles lombu, az első rangu sallangok alapjokon 25—42^{mm}, a másodrangúak 9—12^{mm} szélesek, szembetűnően nyelesek. A II. r. sallangok mindkét oldalukon szárnyasan hasadtak, a lomb gerincéhez közel esők hasitékai különösen mélyek, sallang közepéig érnek, vagy azon is túlterjednek. A legalsó hasáb hosszabb az épen maradt résznél, gyakran még fogacskás is. A II. r. sallangok 4—5 pár hasábuak, a feljebb csucsuk felé összefolyva fűrészesek.

**Asp. spinulosum* Sw. v. *exaltatum* Lasch, erdőben a brébi fürdőnél.

**Asp. dilatatum* Sw. var. *deltoideum* Milde, árnyékos erdőben a szigeti Kőhát sziklák körül.

**Asp. montanum* (Vogl.) (A. *Oreopteris* Sw.), kabolapojanai fürdőnél az erdei sétat mentén. Már Sadler közli Máramaros megyéből, de a hely közelebbi megjelölése nélkül (Filic. 35. lap.)

**Asp. Filix mas* (L.) var. *Heleopteris* Borkh. (var. *incisum* Moore, *umbrosum* Milde), Kabola-Pojana körül erdőkben, s a szigeti Kőhát körül.

**Athyrium Filix foemina* L. var. *multidentatum* Doell., árnyékos erdőkben Sziget, Kabola-Pojana körül, s a Guttinon.

Cystopteris Sudetica A. Br. et Milde, a szigeti Birlányos erdeiben.

Cystopteris montana Sw., a Kárpátokról megvan herbariumomban (Tátra, Dolina, Kondratova kopa Kondracka 3—5000' (Jul. 1864. Seidel.)

III. Ophioglosseae. Kigyónyelvfélék.

**Botrychium ternatum* Thunb. var. *montanum* Milde, erdei réten a Strunga alatt a szigeti határon. Ha Vágner *B. matricariaefoliuma* nem ide tartoznék, akkor közel nő egymáshoz e két, nálunk ritka növény.

VI. Lycopodiaceae. Korpafüfélék.

L. clavatum L., a Guttin füves helyein, s Kőhát alatt legelőkön.

L. Selago L. v. *recurvum* (Kt.), a Guttin füves sziklás helyein.

II. Amphibrya. Egyszikűek.

VII. Gramineae. Pázsitfélék.

**Oryza clandestina* A. Br. (*Leersia oryzoides* Sw.), az Iza mentén kis tavacsok szélén Sziget mellett, mindjárt a hidnál.

Alopecurus geniculatus L., hosszú szálkás virágokkal; a szigeti Tiszakő alatt elöntött helyeken.

Phleum pratense L. var. *purpurascens*, a Guttin-hegy legelőin. Szára, levelei, főleg pedig vékonyabb bugája sötéten piroslik, mint *Phl. Micheliinél* All.

Holcus lanatus L., a szigeti Kőhát sziklák körül nedves helyeken. Röviden terjedő gyökere van ugyan, de levelei nem kopaszodnak meg, nyelvecskéje nem tojásdad megnyult, toklásza nem egyenlők stb., mint a *H. mollisnak* L. (Visian. fl. Dalm. I. 48. l.)

Aira flexuosa L., a Guttin legelőin.

Molinia coerulea L., a brébi felső tengerszem tőzegén.

**M. litoralis* Host. Ledeb. fl. ross. IV. 396. l., a máramaros-szigeti erdőkben.

**Festuca Drymeia* MK., a máramaros-szigeti erdőkben, a Kőhát sziklák körül.

**F. gigantea* L., a szigeti erdőkben.

VIII. Cyperaceae. Sásfélék.

Carex hirta L., a brébi fürdőnél, nedves helyeken.

**C. remota* L., patakok körül, a szigeti Kőhát alatt.

XI. Juncaceae. Szittyófélék.

**Juncus Rochelianus* R. et Sch., a brébi fürdő fölött, réteken.

XII. Melanthaceae. Kikircsfélék.

Colchicum autumnale L., a Guttin alatt jó magasan, réteken.

XIII. Liliaceae. Liliomfélék.

Lilium bulbiferum L., a kabola-pojanai fürdőnél, az erdő szélén; vadon?

XVII. Irideae. Nöszirromfélék.

Gladiolus imbricatus L., a brébi fürdő felett, réteken.

III. Acramphibrya. Kétszikűek.

I. Gymnospermae. Nyitva termők.

XXIII. Coniferae. Tobzosak.

Juniperus nana Willd., a Guttin tetején bőven. (NB. Vágner itt *J. communis* említ.)

II. Apetalae. Szirromtalanok.

XXV. Callitrichineae.

Callitriche hamulata Kütz. a Tiszakő alatt, elöntött helyen.

XXXII. Salicineae. Fűzfafélék.

Salix caprea L., a szigeti erdőkben (rekettye).

XXXIV. Salsolaceae. Savarfélék.

**Atriplex hastatum* L., Szigeten, a házak körül.

XXXVI. Polygoneae. Sóska-félék.

**Polygonum minus* Huds., Kőhát felé, erdei patakoknál.

**Rumex obtusifolius* L., Kabola-Pojana körül, az erdőben.

R. alpinus L. és *R. arifolius* All., a Guttin-hegyen.

XLIII. Valerianeae. Gyökönkefélék.

Valeriana tripteris L., a Guttin árnyékos szikláján.

XLIV. Dipsaceae. Hélyakútfélék.

Succisa pratensis Moench., Sziget körül hegyi réteken.

Scabiosa lucida Vill., réteken a Guttin teteje alatt.

XLV. Compositae. Fészkesek.

I. Corymbiferae. Sátorozók.

Bidens cernua L., az Iza mentén, pocsolyás helyeken.

Achillea distans W. Kit. in Willd. sp. plant. 1800, az erdők füves helyein, Kabola-Pojana körül s a Guttinon.

Az *Ach. dentifera* DC. (1815) fölött elsőse is van (l. Reichenbach ic. XVI. p. 69.), de Grenier és Godron ennek töve felé elkeskenyedő leveleket tulajdonítanak, holott a mieink sallangjai a tövön oly szélesek, mint a levél közepe táján, a minőt Grenier és Godron az *A. tanacetifoliára ruháznak*, csak hogy ennél a levélgerinc szegélyzete ép, legfeljebb a sallangok alatt van egy-egy foga. A nyugoti alakoknál a virágok uralkodóan piros színűek, a mieink közönségesen fehérek.

Anthemis tenuifolia Schur. (A. alpina Vágner), a Pietroszon (Hanák exsicc.!)

Arnica montana L., a Guttin alatt, legelőkön.

Doronicum Austriacum Jacqu., erdőkben a Guttin és Kőhát alatt s Kabola-Pojánán.

Senecio silvaticus L., vágásokban Szigeten a Tiszakő alatt.

**Sen. nemorensis* L., bokrokban, a Várhegyen Sziget mellett, sugarakkal és azok nélkül.

II. Cynarocephalae. Buzavirágfélék.

Carlina intermedia Schur., száraz helyeken Beregszásznál, lehet, hogy Máramarosban is nő.

**Centaurea nigra* L., a szigeti Kőhát körül, réteken.

*b) *pallida* Koch, a Guttin csúcsa alatt réteken, a brébi fürdőnél, fehér virággal.

C. Phrygia L. fl. Suec. (*C. Austriaca* Willd !), a szigeti Várhegy és Kőhát, Guttin és Kabola-Pojána hegyi rétjein s bokros helyein.

C. Jacea L., α és β Koch, a szigeti Várhegy oldalán.

*c) *lacera* Koch, az előbbivel, s Kőhát felé is.

Cent. Scabiosa L., réteken a brébi fürdőnél.

**Carduus crispus* L., a Várhegy és Kőhát bokros helyein.

C. Personata Jacqu., a Guttin-hegy és a szigeti Kőhát erdeiben.

**Cirsium palustre* L. var. *seminudum* Neülr., a Guttin-hegy alatt, tözeges helyeken, ép, nem lekaszált példányokban.

**Cirs. arvense* L. var. *mite* Koch, a Tiszakő alatt vágásokban.

C. oleraceum L., forrásoknál a szigeti erdőkben.

III. Cichorieae. Katángfélék.

Hypochaeris uniflora Vill. et *radicata* L., a Guttin legelőin.

**Picris crepoides* Saut., gyakori bokros helyeken a szigeti Várhegy oldalon, a brébi fürdőnél, Kabola-Pojana körül, erdőkben, hegyi réteken.

**Sonchus asper* Vill., művelt helyeken Sziget körül.

Prenanthes purpurea L., erdőkben Kabola-Pojánán.

Crepis paludosa Moench., a Guttin és Kőhát alatt, források körül.

Hieracium praealtum Vill. *astolonum*, a szigeti Várhegy oldalában.

**H. stoloniflorum* W. Kit. var. *pullatum*? Fries Epicr. p. 13., Budfalva és Bréb között, száraz helyeken *H. Pilosella* L. társaságában. Legtöbb rövid indákkal bir, de van hosszú, virágzó stólóval is. Virága narancsszínű, sugárvirágai sötétpiros csíkkal.

H. aurantiacum L., a kőhát sziklák körül s a Guttin füves helyein.

H. vulgatum Fr. var. *medianum* Gris., a Guttin alatt, füves helyeken.

H. pleiophyllum Schur., kabola-pojanai erdőkben.

**H. boreale* Fries., a kabola-pojanai erdőkben.

H. umbellatum L. var. *latifolium* Froel., a Guttin tetején. *Juniperus nana* között és a kabola-pojanai fürdőnél.

Mulgedium alpinum L., a Guttin erdeiben.

XLVI. Campanulaceae. Csengetyűkefélék.

Phyteuma nigrum Schm. fl. Boh. 2. n. 189. Celakovsky Prodr. d. fl. v. Böhm p. 180. (*Phyt. Vagneri* Kerner, Vágner: a megye növ. ism. 192. l.) a rahói Terentin havasról Kernertől, mint originale van meg nekem, s a megkülönböztetés onnan ered, hogy Kerner a *Phyt. Hallerival* All., nem a *Ph. nigrummal* Schm. hasonlította össze. A *Phyt. nigrum* Máramarosban Vágner enumerációja szerint is nő, Neilreich is említi innét. (Aufzählung p. 144.).

Celakovsky leírása a mi növényünkre igen jól ráillik, de az Eger mellett gyűjtöttem cseh, thüringi, belga és hesseni növényektől sem különbözik. Nő a Retyezáton is, a Zánóga tónál s Valeriaszka törpe fenyvei közt pázsitos helyeken. Az erdélyiek füzérje a legfelső levelektől be van gallérozva.

**Campanula Hostii* Baumg., a Guttin tetején füves helyeken.

**Campanula Carnica* Schiede, a Guttin szikláin. Ezek mellett a brébi fürdőnél a *C. rotundifolia* is terem, mint azt Vágner úr is említi.

Camp. abietina Gris. et Sch. (C. Steveni Janka non MB., v. ö. Kerner Vegetationsverhältn. nro. 1081.), a Guttin erdeiben, 25—30^{mm} hosszú corollával, sűrű, hosszú indákkal. A ki azt állítja, hogy nincs indája, vagy roszul szedte s meg nem figyelte, vagy az egyszerű *C. patulát* tartja *C. abietinának*.

C. glomerata L. var. *aggregata* Willd., a szigeti Várhegy bokros helyein s Kabola-Pojánán, hegyi réteken.

XLVII. Rubiaceae. Ragadványfélék.

Galium palustre L., mocsaras helyeken a szigeti Kőhát körül.

G. Schultesii Vest. (*G. aristatum et polymorphum* Aschers. Bot. Zeit. 1876. p. 309. *G. silvaticum* auct. Hung., lásd Kern. Oest. bot. Zeitsch. 1876. p. 113.), a Guttin alatt s Kabola-Pojánán, erdőben.

**Galium altissimum* Lecoq et Lamotte. (*G. eminens* Gr. Godr. Fl. Franc. II. p. 19.; *G. vero-erectum*. Gren. Godr. l. c.), a brébi fürdőnél, réteken.

Tőkéje vízszintesen terjed a föld alatt, szára a tövön kissé megdül, kopasz, csak a virágok közt pelyhesedő, fénylő, négyszögletű, szögletei simák, halaványabb színűek, mint a *G. Mollugoé*, oly vastagok, mint ezé. Levelei alakra nézve *G. veruméhoz* hasonlítanak, de valamivel szélesebbek a cikkeknel 2—3-szor rövidebbek, alul-felül kopaszak s fénylők, zöldek, visszagöngyölödnek, s szélök apró tüskékkel van meg rakva, tetejökön rövid szálkában végződnek. A virágzat 25—35^{cm} hosszú, s mint a növény termete is a *G. verumhoz* hasonló, de szára cikkjei hosszuk levén, mint a *G. Mollugoéi*, ezért a levél-örvek, mint a buga ágai távolabb esnek egymástól, s lazábbak is, mint a *G. veruméi*, mi a *G. Mollugo* vagy *G. erectum* Huds. hatásának tulajdonítandó. Virágai zöldes-sárgák a *G. veruméi*-nél még egyszer nagyobbak, a corolla sallangjai kihegyezett szálkások.

A szár alakja, kopaszsága, a megnyúlt ízek, a levélszélek tüskéi, a hosszú buga és nagyobb virágok a *G. erectum*, vagy hamarább a *G. Mollugo*-tól erednek, bár körülötte egyiket se vettem észre; különbözik tőlök kerkenyebb levelei, a virágzat hengerded s pelyhesedő főtengelye (ez a *G. Mollugo*-nál még élesen négyszögletű s kopasz), s a virágok színe által.

A *G. verum*-tól, melynek levelei alakját, természetét viseli, s melytől a szár teteje pelyhesége is ered, nagyobb virágja és színe, lazább virágzata, megnyúlt kopasz szártagjai és kopasz, szélén tüskés levelei által különbözik.

A *G. ochroleucum* Wolf non Kt. (*G. verum* × *Mollugo*) a *G. verum*-tól még nem távolodik el annyira. Cikkei rövidebbek, s többnyire pelyhesedők, a virágzat tömöttebb, szélesebb és jóval rövidebb; a buga ágai a cikkeknel közönségesen kétszer hosszabbak, a *G. altissimum*-nál nem hosszabbak, hanem vele egyenlők. Utóbbiból példányaim Bécs vidékeiről

valók (Kalkburg, Wiesbaur exsic.!) s az Izar völgyében (Grosshesselohe) Münchenhez közel, s Innsbruck körül magam is gyűjtöttem.

Rochel *Galium ochroleucum*-át (*Plant. Ban. rar. t. VIII. f. 20.*) Grenier és Godron Kitabel hasonló nevű növényétől különbözőnek, *G. decolorans*-nak tartják (l. c. 19. l.); én úgy a hely, mint az alak szerint megegyezőnek tartom, csak hogy a Kitabel megnevezését a régebbi *G. ochroleucum* miatt meg kellett változtatni. (*G. flavescens*; Jelentés az 1873. nyár. Bánságban tett növ. kutat. 226. l.)

XLVIII. Lonicereae. Bodzafafélék.

Lonicera Xylosteum L., erdőben a szigeti Kőhát sziklák körül. Csontfának nevezik.

LII. Gentianeae. Tarnicsfélék.

Gentiana asclepiadea L., a szigeti Várhegy oldalában; Kabola-Pojánán elkorcsosulva örves levelekkel.

G. Pneumonanthe L., Szigeten hegyi réteken, s erdők szélén.

G. Germanica Willd. (*G. Amarella* Vágner l. c. 175. l.), a Guttin alatt, réteken.

LIII. Labiatae. Ajakosak.

Thymus nummularius MB. (*Th. pulcherrimus* Schur.), a Guttin-havas legelőin.

Nepeta Pannonica Jacqu., a Tiszakő alatt vágásokban Szigeten.

LVI. Asperifoliae. Érdeslevelűek.

Symphytum cordatum W. Kt., erdőben a Guttin alatt.

LX. Scrophularineae. Tátogatók.

**Verbascum thapsiforme* Schrad., Técső és Szlatina körül.

V. Austriacum Schrad., réteken Sziget körül.

V. nigrum L., Sziget, Kabola-Pojána és a brébi fürdőnél réteken.

*var. *leucostemon*, hosszú, tömött fürtű, mint a *Verb. lanatum* Schrad., de a levelek mélyebb és többszörös csipkézete hiányzik, kocsánjai is hosszabbak, de pelyhesek a gyümölcsessel együtt. Az egész egy öles, hosszú, sűrű fürtű, természetes, levelesebb *Verb. nigrum* L., de a hímszálak teljesen fehér gyapjúnak. Hybridnak nem tartom, mert erre a fehér gyapjún kívül semmi sem mutat, s körülötte csakis a tőalak nő. Magvai kifejlődve, bár még oly teljesen nem érettek, hogy elvetésre alkalmasak lennének. A gyümölcs a kehely sallangjainál még egyszer hosszabb.

Verb. Blattaria L., Sziget körül közönséges.

Scrophularia Scopolii Hoppe, a brébi fürdőnél.

Euphrasia officinalis L., réteken a brébi fürdőnél.

**E. stricta* Host., a Guttin rétjein (v. ö. Greml: Excursionsfl. für die Schweiz p. 310).

Rhinanthus alpinus Baumg., a Guttinon és a szigeti Kőhát alatt kaszálókon. Murvái jobban kihegyesednek, mint a *Rh. maioréi*, ritkán feketén pontozottak, levele gyakran éles fogúan fűrészes.

Melampyrum saxosum Baumg., a Tiszakő füves helyein bőven, Sziget mellett.

LXIV. Primulaceae. Kankalinfélék.

Lysimachia nemorum L., gyepes helyen Kabola-Pojánán, az erdőben.

LXV. Ericaceae. Hangafélék.

Andromeda polifolia L., a Guttin alatt a tengerszemek tözegén.

Vaccinium uliginosum L., a Guttin tetején.

V. Oxycoccus L., a Guttin alatt a tengerszemek tözegein.

Monotropa Hypophegea Wallr., a szigeti erdőkben.

IV. Dialypetalae. Szabad szirmuak.

LXVI. Umbelliferae. Ernyősek.

Astrantia maior L., v. *montana* Stur erdőkben, Sziget, Kabola-Pojana és a brébi fürdő körül bőven.

Aethusa cynapoides MB. Kabola-Pojanán erdőben.

Selinum Carvifolia L., Sziget körül, erdőkben.

Laserpitium alpinum W. Kit., a Guttin füves helyein bővében.

Waldstein és Kitaibel e faj sugarait ép ellenkezőleg írják le, mint Koch. Rochel is érdes sugarakat tulajdonít az ő *Laserpitium trilobum*ának, (Plant. Ban. rar. p. 65.), a mely, mint tudva van, szinte a *L. alpinum* W. Kit. — Andrá (Bot. Zeitung 1855. 291. lapján) szerint az erdélyi *L. marginatum*nak megfelelő alakoknál is érdesek a sugarak, ezért ő a *L. alpinum*ot W. Kit. csak a *L. marginatum* W. Kit. kevésbé elágazó, kevesebb levelű alakjának tartja. Szerinte a *L. trilobum* Roch. és *L. marginatum* W. Kit. virágja és gyümölcse egymástól nem különböznének. Ennek alapján csinált Rchb. fil. iconographiájában egy különös classificatiót e rokonságról.

A mit azonban Andrá mond, az csak az erdélyi s a keleti Kárpátokon növő *L. alpinum* W. Kit. alakokra vonatkozik, *) ő nem elemezte a horvátországi, igazi *L. marginatum*ot W. Kit., mely a Kárpát-hegységben bajosan terem, így nem csuda, hogy a *L. alpinum* alakjait egymástól fajilag megkülönböztetni nem tudta.

A két rokon faj az ernyősugarak érdeességére nézve csakugyan megegyezik egymással, még a sugaracskák belső oldala is érdes, de a faji különbség másutt rejlik. A horvát *L. marginatum* levelei hármusak, a levelecskék három metszetűek, teljesen kopaszak. Sugarai száma kevesebb, legfeljebb 10, szétterpedők, nem egyenlők, a gallérlevelek eltűnnek, úgyhogy az ernyő gallértalannak látszik. Virágai kétszer nagyobbak, zöldessárgák, meggyzsin szegélyzettel; a gyümölcs szintén kétszer nagyobb, mint a *L. alpinum*é, kétszer szélesebb szárnyakkal bír. Az erdélyi és máramarosi *L. alpinum* W. Kit. levele hármasan szárnyas; az első rangú sallangok hármusak, a másodrendűek háromhasábuak v. épek, az erek alsó színén szőrösek. Sugarai sűrűbbek (10—20), csaknem egészen egyenlők, szétállóak, az involucreum több, hosszú, hajszállevelű, a virág fehér.

L. prutenicum L., erdőkben, a kabola-pojanai fürdőnél.

Chaerophyllum aromaticum L., szigeti Kőhát körül.

LXX. Crassulaceae. Pozsgafélék.

S. maximum Sut., a szigeti Kőhát és Guttin árnyékos szikláján.

S. Fabaria Koch., ex part. exclus. synonym. (*S. Carpaticum* Reuss.), a Guttin és a szigeti Kőhát sziklás helyein.

Újabb időben felmerült a nézet, hogy a Koch-féle név eltörültesse, mert Koch két különböző: a kárpáti és rajnavidéki növényt kapcsolta össze e faj neve alá. E tekintetben közlöm b. Uechtritz velem közlött levelének tartalmát. „Ha a nomenclatura

*) Kitaibel Beregmegye erdeibe helyezi a *Laserpitium alpinum* W. Kit. szülőföldjét.

dolgában a betűkhöz ragaszkodunk, a *S. Fabaria* nevet meg kell tartanunk, mert Koch eredetileg (Synopsis. ed. I.) egyenesen a babiagorai növényt nevezte így, a melyet Wimmer küldött neki. Az itt közlött synonymok azonban, valamint a II. kiadásban a Babiagora mellé adott hohe-achti termőhely synonymaival együtt nem vonatkozhatik a mi (kárpáti) növényünkre, azért a Koch-féle nevet megtartva, vagy *S. Fabaria* Koch Syn. ed. I. (exclus. omnibus synonymis) resp. *S. Fabaria* Koch ex p. et exclus. synonym. kell írunk, vagy az újabb, biztos nevet kell használatba vennünk.

„A rajnavidéki, nem havasi *Sedum Fabaria* a kárpátitól határozottan különbözik. Utóbbi levele aránylag hosszabb, mindkét felől egyenletesebben keskenyedek el, gyakran hegyes, e mellett az alsóbbak és középsők sokkal jelentékenyebb, sőt gyakran hosszú nyéllel bírnak. Erezete sokkal sűrűbb hálózatot képez, az erek vastagabbak, s legalább szárítva sokkal jobban előtűnnek. A levelek fogazata hasonlóképp különböző. A rajnai alakoknál a csaknem egyenletes nagy fogak sokkal ritkábban állnak, tompábbak, tövükön szélesebbek, e mellett sekélyebbek, olykor csaknem egészen elenyésznek. A kárpáti növénynél a fogak élesebbek, inkább meredeken állnak, közelebb esnek egymáshoz, igen egyenetlenek, a rövidebbek közönségesen hosszabbakkal váltakoznak. A kárpáti növény virágzata dúsabb, s egész a felsőbb ágakig leveles, s a hegyelevelék nagyobbak. A szirmok keskenyebbek. E mellett a termet is egész más, a rajnai inkább a *S. purpurascens* Koch képét viseli. A *S. Carpaticum* apróbb, keskeny levelű formái virágzás előtt némileg a *Rhodiola rosea* nagyobb példányaira emlékeztetnek.

„A mondottak szerint tehát bizonyos, hogy Koch a *S. Fabaria* alatt legalább kétféle fajt értett, melyeknek alsó és középső levelei tövük felé nyelbe keskenyednek, s ez által a *S. purpurascens* Koch és *S. maximum*ot Sut. különböztetnek. Praktikus okokból tanácsos tehát egyenesen a *S. Carpaticum* nevet alkalmazni a mi növényünkre. Nekem rajnai alakom nincs eddig, ezért közltem változatlanul b. Uechtritz úr levelét.

LXXII. Saxifrageae. Kőtörkefélék.

Saxifraga aizoon Jacqu., a Guttin szikláján.

LXXIII. Ranunculaceae. Boglárkafélék.

**Thalictrum lucidum* L. DC. Rchb. (*Th. laserpitiiifolium* Auct.), a szigeti erdők nedves helyein.

Ranunculus auricomus L. var. *pinguior* Rchb. (*R. cassubicus* Auct. fl. Hung. non L.), a szigeti erdőkben.

**Caltha cornuta* Schott. Ky. et Nym., a Guttin és szigeti Kőhát forrásainál.

**Aquilegia vulgaris* L., erdők szélén Kabola-Pojana mellett, gyümölcsben.

Actaea spicata L., a szigeti erdőkben.

LXXVI. Cruciferae. Keresztes virágok.

Arabis arenosa L., a szigeti Kőhát szikláján.

**A. Halleri* L., a Guttin füves helyein; ritka.

A. multijuga Borbás n. sp.

E lecsüngő gyümölcsű *Arabist* aug. 21. a Guttin-hegy sziklás hajlásában szedtem a felső tengerszemek fölött, mely, úgy látszik, eddig ismeretlen, s ennek oka talán az, hogy eddig érett gyümölcsessel nem gyűjtötték, s más rokon fajokkal összetévesztették. En e növényt a lecsüngő gyümölcsessel bíró magyar Arabisokkal tüzetesen összehasonlítottam, s véleményem róla a term. tud. társulat 1876. évi dec. 20. ülésén közltem, s jellemző, sok párjával szárnyalt hasábu leveléről *A. multijugának* neveztem.

A növényt kitünteti először is egy biológiai sajátága. Egy példányom indát bocsát, de a legtöbbnél a tövi levél-rosettából kiemelkedő száruk némelyjei ágainak tövében különböző magasságban újabb 1—3, levél-rosettás, kivirágzó, többnyire felálló egyenes sarjak (soboles) képződnek. A rosetta alatt álló ágak földre heverednek, valamint később maga az ily szár is a földre dül, akár bir ágakkal, akár nem. E sajátágos, kivirágzó, s virágzó is dülve maradó száron kívül természetesen felálló törzse is van a növénynek. A tőlevelekkel diszitett sarjak töve callus módjára van feldagadva, mely helyenként széles, sőt rajta egyes kicsucorodások is láthatók, de ezek nem gyökerek, mert süveget a microscop alatt rajtok nem láttam. Levállnak-e talán e sarjak az anyanövényről, vagy mint más, pl. a csucsa (Kolos m.) *Ar. Halleri* L., s a herculesfürdői *A. procurrens* Wulf. Jacq. ic. rar. t. 125.), egyelőre eldönteni nem tudom, de bizonyos az, hogy az egész viszony vegetatív módon való szaporodásra szolgál, melyre mint havasi, árnyékban termő, későn virágzó, és gyengébb gyökerű növénynek szüksége is van.

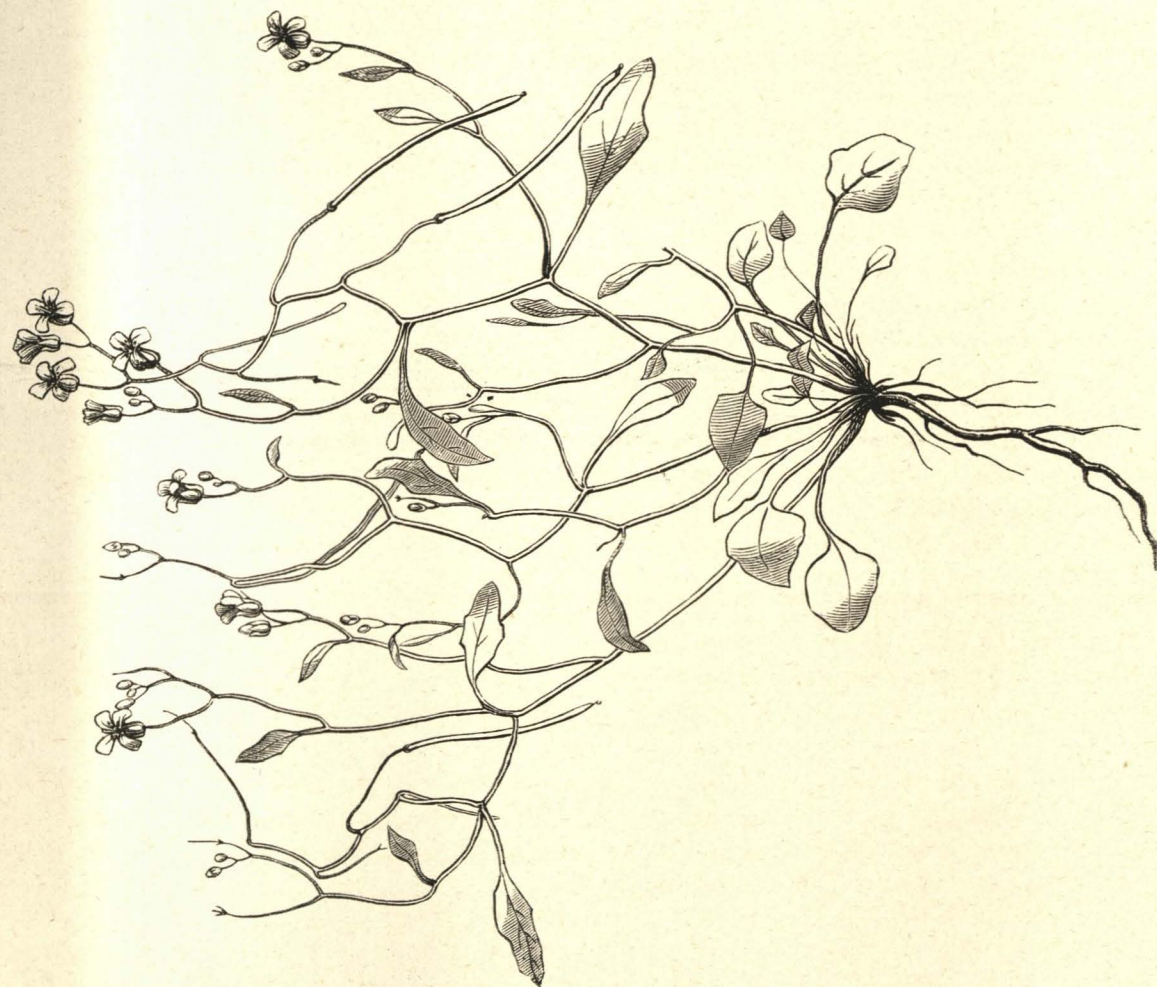
E sajátága a magyar korona flórájában honos két más, csüngő gyümölcsű, s korábban is viritó *Arabistól* (a tátrai *A. neglecta* Schult. és velebiti *A. Croatica*) jól megkülönbözteti. Lecsüngő gyümölcse az indás havasi *Arabisektől* (*A. Halleri* L., *A. Ovirensis* Wulf., *A. Dacica* Heuff. var.) választja el. Mindegyiknél mintegy kétszer nagyobb, természetesebb; külsőleg a borzas *A. arenosához*, különösen ennek *oreophila* Schur. alfajához leghasonlóbb. Jellemében az *A. neglectával* Schult. (*A. Ovirensis* Wahl. non Wulf.) áll legszorosabb kapcsolatban.

Apróbb példányai hasonlóak az *A. neglectához*, de közönségesen 35—40 cm magas, és váltakozva dúsan elágazó. Tövön álló levelei a nyélnél 2—3-szor hosszabbak, élénk zöldek, kissé kövérek, fényesek, kopaszok, csak a rosetta belsőbbjein vannak ritkán elszórva háromágú szőrök; alakra nézve kerületben hosszukásak, *szárnyas hasábuak* (ritkábban félbeszárnnyasak az apróbb példányoknál), a hasábok több párúak (10), a metszetek háromszögletűek, épek, a csucson lekerekítvők, a levél nyele felé apróbbak, váltakozók; a tetői páratlan hasáb a többinél ritkán nagyobb, a felsőbbekkel közönségesen egyenlő. A száron álló levelek kerületben hosszukásak, a tövi leveleknél kisebbek, kerületben hosszukás-lándsásak, nyélbe keskenyedők, a nyélnél kétszer nagyobbak, az alsóbbak a tövön állóktól alakra nézve kevesebbé különböznek, a felsőbbek kevesebb, ritkább, de hegyesebb fogúak, melyek olykor kissé sarló módra is meggyörbülnek; a legfelsők szálas-lándsásak, fogasak vagy gyengén fogacskásak, kihegyesednek. Virágzata egyszerű fűrt, mely megérve nagyon meghosszabbodik, tengelye olykor hajlongó; a virág kocsányai a virágoknál eleinte rövidebbek, később velők egyenlő hosszúak; a szirmok fehérek, csak egyesek nagy ritkán rózsaszínűek, a kétöblű kehelynél (ilyen a kehely a rokon fajoknál is) 2—3-szor hosszabbak; a hímgyömbök sárgák. A kevésbé érett gyümölcs ép szög alatt áll el a virágzat főtengeletétől, megérve legörbül, 3—4 cm hosszú, kifelé kissé C. alakra is meghajlik, kopácsai jól kivehető háromerűek. Az éretlen gyümölcsnek olykor nincs bibeszára, legtöbbször megvan, de igen rövid, 1—1½ mm hosszú egy ugyanazon példányon is; teljes éretten kétszer hosszabb, mint széles. *)

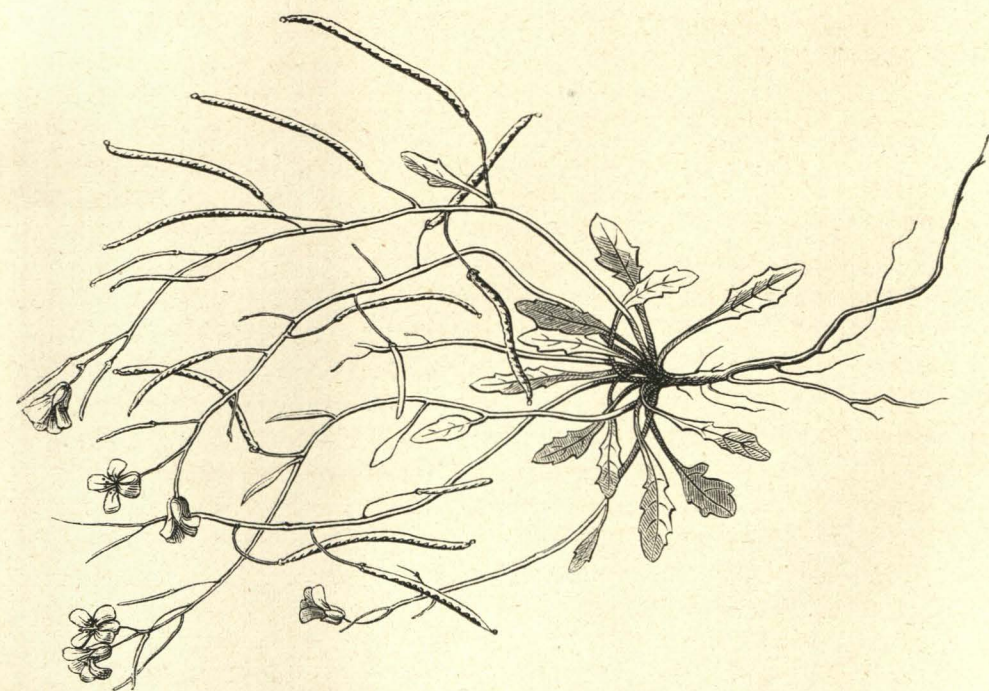
A rokon, csüngő gyümölcsű *Arabisek* közül az *A. Croaticánál* Schott Ky. et Nym. e sajátágos, vegetatív szaporodás nem fordul elő, ezen felül alacsony kis növényke, mely dúsan ágazik el, *összetett fűrtös, leveles virágzattal* bir, hol az ágak a dichotomiát utánozzák stb.

A tátrai *A. neglecta* Schult. szintén apró és *ágatlan*, félbe szárnyas tőlevelekkel, melyek a nyélnél kétszer rövidebbek, közönségesen két pár sallanguak, melyekhez képest az osztat-

*) V. ö. a csüngő gyümölcsű *Arabisekről* szóló cikkemet a Linneában 1877.



Arabis Croatica Schott. Kotschy et Nym.
a Velebit Rajnác-tetőjéről.



Arabis neglecta Schult.
a magas Tátráról.

lan rész igen nagy, kerekded vagy tojásdad, többnyire tompa. A sallangok gyakran hiányzanak, s ekkor az alsóbb levelek tojásdadok, szélökön ritkán álló fűrészfogakkal, csak nagy ritkán lehet rajtok találni háromágu szőröket. Felfelé a száron a félbe szárnyas levelek, főleg az apróbb alakoknál, mindinkább egyszerűekké válnak, s ha van sallangjuk, azok váltakoznak; az osztatlan rész tojásdad, hosszukás vagy visszás tojásdadon hosszukás, ép, nyélbe keskenyedek. Virágai az *A. multijuga*-énál nagyobbak, pirosrózsaszínűek. Az éretlen gyümölcs *eretlen*, kétszer rövidebb az *A. multijuga*-énál.

Az *A. glareosa* Schur. gyümölcse (Verhandl. d. sieb. Ver. 1850) épszög alatt áll el a virágzat tengelyétől, 6" magas, tölevelei alig képeznek rosettát stb.

Az *A. Halleri* L. levelei egész más szabásuak, mint az *A. multijuga*-é, tojásdadok vagy szívesek, avagy a levél nyelén néhány sallang lévén, lantalakhoz közelednek, vagy teljesen lantosak. Le nem görbülő gyümölcse rövidebb, csak kétszer hosszabb a kocsánál, kevés-magú, alakban a cikkes becőt utánozza.

Igen érdekes az, hogy a szigeti Kőháton, hasonló helyen szedett kétéves *A. arenosa* (L.), a guttini növény sajátságában nem osztozik. Ezek, mint a többi helyeken gyűjtöttek, és az olykor bibeszáratlan *A. petrogena* Kern. szőrös külsejük, levelök, alakja és gyümölcsük által különböznek főképen az *A. multijuga*-tól. Amannak szára alsó fele s levelei közönségesen borzasak, s pedig a szőrök a száron egyszerűek, a leveleken ágasak (Treszkováról, Szvinica mellett). Az *A. multijuga* levelei kövérebbek, s ennek rovására csaknem kopaszak, az *A. arenosa*-éi fénytelenek, kisebbek, félbe szárnyasak, a végső páratlan osztalék a többinél jóval nagyobb, a lemez a nyéllal körülbelül egyenlő hosszú, tehát nem hosszabb a nyél-nél, mint az *A. multijuga*-énál, nem is oly sok páruak, nem szárnyasan hasgatottak.

Cardamine hirsuta L., a Guttin alatt, erdőben.

Lepidium campestre L., a bocskói gyár körül.

**Sinapis nigra* L., vetések közt, Sziget körül.

**Roripa silvestris* (L.) var. *Morisonii* (Tausch.)? ex Koch Synops. ed. III. 32. l.), források-nál a szigeti Szénhelyen.

LXXVIII. Nymphaeaceae. Tündérikéfélek.

Nuphar luteum L., a Borsában Tisza-Ujlak és Beregszász között.

LXXIX. Cistineae.

**Helianthemum vulgare* Gärtn. b) *hirsutum* Lej., vágásokban a szigeti Tiszakő alatt.

LXXXIV. Caryophyllaceae. Szegfűfélek.

Sagina procumbens L., a Guttin legelőin.

Moeringia muscosa L., a szigeti Kőhát szikláin.

Stellaria nemorum L., a szigeti erdőben.

**Cerastium vulgatum* L. v. *nemorale* Uechtr., a Guttin erdeiben.

Dianthus Carthusianorum L. var. *subconnatus*, magas termetű, mint a *D. giganteus* D'Urv., levelei a tőalakénál szélesebbek, virágcsombokje kétszer-hármason összetett, sok-virágú. Levél hüvelye a soványabb alakoknál csak oly hosszú, mint a szélessége, egyes példányok levele a kopasz *D. collinus*-ra emlékeztet. A hüvely hossza azonban változik egész a tőalak hosszúságáig, miért ettől fajilag el nem különíthető.

Terem a szigeti Várhegyoldal bokros helyein, s a Guttin alatt a brébi fürdőnél.

Cucubalus bacciferus L., Kabola-Pojana felé, fákön.

Melandrium noctiflorum L., hegyoldalak bokraiban Szigetnél.

M. album (Mill.) és *rubrum* (Weigl.), a kabola-pojanai erdőben.

Lychnis Coronaria L., erdők szélein a szigeti Kőhát körül.

LXXXVIII. Hypericineae. Csengőfűfélék.

Hypericum quadrangulum L., a kabola-pojanai erdők forrásainál.
H. hirsutum, Szigeten erdőkben, a Kőhát sziklák felé.

XC. Tamariscineae.

**Myricaria Germanica* L., Técső és Bustyaháza között a vasut mentén. Vágner enumerációjából pusztá feledségről hiányzik, mert szárítva a Tiszapartjáról tőle is van gyűjteményekben.

XCIX. Empetreae. Mámorkafélék.

Empetrum nigrum L., a Guttin alatt a tengerszem tőzegén.

CVI. Geraniaceae. Gólyaorrfélék.

Geranium phaeum L., Guttin és a szigeti Kőhát alatt, bokros helyeken.
G. palustre L., a Guttin alatt, és Sziget körül, nedves helyeken.

CXI. Oenotheraeae.

Epilobium parviflorum Schreb., hegyi forrásoknál Sziget körül, pl. Szénhelyen.

E. hirsutum L., árkok mellett Bocskó körül.

E. montanum L., erdőkben Szigeten és a Guttin körül.

**E. Lamyi* F. Schultz, erdei patakoknál Szigeten; új az országra.

E. tetragonum L., herb. t. P. Aschers. (*E. roseum* Schreb.), hegyi patakoknál Sziget, Kabola-Pojana körül s Szlatina mellett, füves helyeken.

**E. opacum* Peterm. (*E. Knafii* Cel. Prodr. fl. v. Böhm.), Szénhelyen Sziget mellett *E. tetragonum* és *parviflorum* között.

Szélesebb, nyeles s jobban fogas leveleinél fogva az *E. tetragonum* L. képét viseli, de a szár felső fele a virágokkal jobban hasonlít az *E. parviflorum*hoz; bókoló (a Nádasd mellett szedett példányok) és felálló virágokkal.

Az *E. parviflorum*-tól van ritkább, rásimuló vagy kissé elálló molyha (mely a máramarosi példányoknál a száron lefelé jóval sűrűbb, kevésbé különbözik az *E. parviflorum*-tól), alul pelyhes levele, az *E. tetragonum*-énál $1\frac{1}{2}$ —2-szer nagyobb piros szirma és az élein kopasz fénylő gyümölcse; de különbözik az *E. parviflorum*-tól rövid nyelű, sűrűbb erezetű, szélesebb levelei által, melyek a nyél felé kissé elkeskenyednek (nem lekerekítettek), jobban fogacskásak, s a levélszélek lefutása képezte emelkedettebb 2 vonala, s összenőtt bibéje által. A felsőbb, váltakozva álló leveleknél inkább a levélgerinc képez ily vonalat.

Sűrűbb erezetű, szélesebb, jobban fogacskás levelei, a levélnyel, a levél lefutása, a bunkóban összenőtt, csak a tetején 4 kis karélyu bibéje az *E. tetragonum*-tól erednek, de különbözik tőle, hogy a felsőbb levelek szélei és főere nem, vagy csak alig észrevehetően futnak le, a szár molyha, a rövidebb levélnyel, apróbb és sűrűbben fogacskás, alsó színén pelyhes levelek (mert ezek az *E. tetragonum*-nál kopaszak), nagyobb és sötétpiros virágok, a gyümölcsnek s molyhos (nádasdi), vagy kevésbé szőrös (máramarosi) oldalai által.

**E. heterocaulis* m. (*E. persicinum* Rchb. ?; *E. montanum* \times *tetragonum*) oest. bot. Zeitschrift 1876. p. 424.

Terem a nevezett szülők között a szigeti Tiszakő alatt, vágásokban.

Az *Epil. tetragonum*-tól nyerte szára alsó felének 2—4 lefutó vonalát, melyek közül a levél szélei által alkotottak mindenkor jelentékenyebbek. Ezenkívül, továbbá az olykor sűrű, átellenes elágazás, a hosszabb, hosszukás tojásdad levelek, és apróbb, de sötét rózsaszín virágján kívül alig ismerünk egyébről az *E. tetragonum*-ra L. Különbözik ettől az *E.*

heterocaulis felül sima, nem vonalozott, sötétpiros szára, rövidebb nyelű, tojásdad aljú, valamivel ritkább erezetű levelei, sötétén pirosuló szirma és apró rásimuló szőrű gyümölcse és szára, valamint 4 hasábu bibéje által.

Termetében hasonlóbb az *E. montanum*-hoz, de a szár alsóbb cikkein lefutó vonalak, átellenes ágak, apróbb virágok, a kopaszabb szár és megnyúltabb, valamivel hosszabb nyelű levelek tőle élesen megkülönböztetik.

E. alpestre (Jacqu. var.) (*E. trigonum* Schrank), a szigeti Kőhát körül, forrásoknál.

E. palustre L., az előbbivel, de vele némileg nem vegyül; a Guttin alatt tőzeges helyeken.

**E. obscurum* Schreb. (*E. virgatum* Fries), hegyi patakok mentén a Guttin alatt, a brébi fürdőnél, s a szigeti Kőhát felé, erdei patakoknál.

**Epilobium scaturiginum* Wimm. (*E. Krausei* Uechtr., *E. Kernerii* Borb. *E. nutans* Kern. Vegetationsverhältnisse 616. non Schmiedt. fl. Bohem. IV. p. 82., nec Tausch. *E. fontanum* Kern. herb. non Wahl. fl. lapp., nec Schur. ad Fuss. Fl. Transsilv.; *E. nutans* Heuff.; v. ö. Oest. bot. Zeitschr. 1876. 109—112. és 178. lap).

Évelő, gyökere orsóalaku, bojtos; szára alacsony, tövön gyökerező egyenes, 7,22,42^{cm} magas, egyszerű, ritkábban, pl. az arágyesi példányom, gyengén elágazik, a guttini legmagasabb, gyakran a tetőtől kezdve ágas, alul kopasz, csak négy pelyhes vonal fut rajta végig, melyek közül két ellentétes a levél középerének lefutása a következtében élesebben kiemelkedik, a másik kettő pedig ilyenmő él nélkül a levélszélek találkozásától halad lefelé; olykor az élek egész elenyésznek, felső része szürkén, aprón, rásimulón be van szőrösödve, teteje a fiatal virágokkal együtt lekonyul; alsó részéből már virágzáskor számos, hosszú, fonálnemű, föld-fölötti, átellenes, lándsás, csak igen ritkán visszás tojásdad, s egymástól távol álló levelekkel megrakott indákat bocsát, melyek némelyei megerősödve és felegyenesedve gyakran virágzó ágakká fejlődnek; alsóbb levelei átellenesen, a felsőbbek váltakozva állanak; mind határozottan vagy hosszukásan lándsás, 3—4-szer, a guttinié 5-ször hosszabb, mint széles, alsó harmadában legszélesebb, s innét a kissé tompán végződő csúcs és a rövidke levélnyel felé lassanként elkeskenyedek, fénylő; felső lapján, alul az ereken s a szélén gyengén pelyhesedő, vissza nem görbült, egészen ép, vagy csak gyengén fogacskás; virágzata 3—8 virágú fürt, mint bimbó lefelé konyul, a 8—10^{mm} hosszú; virágok tölcseralakuak, a kehelysallangok lándsásak 5^{mm} hosszuk $1\frac{1}{2}$ ^{mm} szélesek, a szirmok piroslok, a bibék bunkókba egyesülnek, a gyümölcs szürkén rásimulva, néha csak ritkán szőrös.

A Guttin-hegy patakjainál a tető alatt, s tőzeges helyeken a hegy alatt is Krácsfalu és a brébi fürdő között. Nagyon valószínű, hogy tovább nyugaton is nő a Kárpátok csermelyeinél. A guttini hely mindenestre érdekes a Retyezát és Óriási hegység között, a honnan eddig az *E. scaturiginum* ismeretes.

Igen hasonló az *E. nutans*-hoz Tausch, melynek egy, az Iserhegységből a Schwartzbach fürdőtől eredő (gyűjt. Trautmann) példányaival hasonlítottam össze növényünket, de annak szára Wimmer szerint is mindenkor ágatlan kopaszabb, csak a tetején szőrösödik be, az indák itt — úgy látszik — virágzó ágakká, soha nem fejlődnek, az indalevelek majdnem kerekdedek vagy visszás tojásdadok, a szár alsóbb levelei ellipticusok, a felsőbbek keskenyebbek ugyan, de vagy ellipticusok, vagy hosszukások, úgy kihegyesedve, mint az *E. scaturiginum*-éi, soha sincsennek, hanem lekerekítettek vagy tompák; a szár teteje a gyümölcsökkel is lekonyul, az *E. anagallidifolium* Lam. (*E. alpinum* Auct. fl. Germ. et Hung.) ezen felül kopasz gyümölcse által is különbözik; az *E. alsinifolium* Vill., a melylyel az *E. scaturiginum* Wimm. a Bisztra völgyében együtt nő, tojásdad kissé távol álló, s kanyargósan fogacskás levelei, csaknem kopasz gyümölcse, főképp pedig föld alatti indái által különbözik. (V. ö. Kern. idézett hely.)

Leveleinek szabása, felálló gyümölcsénél fogva, igen hasonló az *E. scaturiginum* az *E. palustréhez* is *L.*, de ez magasabb termete, gyakran ágas szára, szálalandság, az *E. scaturiginuménál* hosszabb, de keskenyebb levelei, virágzó indái hiánya, a levél főérének le nem futása, szélén visszagörbült levelei s apróbb virágai s kissé hamvas színe által különbözik.

Circaea luteciana L., Sziget körül, erdőkben, árnyékos helyeken.

C. alpina L., a Guttin alatt, forrásoknál, a tengerszem fölött.

**C. intermedia Ehrh.*, az előbbivel.

CXII. Halorageae.

Myriophyllum verticillatum L., Iza mentén, réti pocsolyákban, Sziget mellett.

CXV. Rosaceae. Rózsafélék.

**Rosa coriifolia Fries*, a hegyek nyiltabb helyein Sziget körül.

**Rubus hirtus W. Kit.*, árnyékos erdőkben Sziget, Guttin s Kabola-Pojána körül.

Potentilla Tormetilla Scop., a Guttin tetején.

Alchemilla vulgaris L., a szigeti Kőhát körül.

CXVII. Papilionaceae. Vitorlás szírműak.

Genista elatior Koch, hegyi réteken a brébi fürdőnél és Szaldbosnál (Vágner).

Ononis hircina Jacqu., réteken M.-Sziget körül.

Trifolium Pannonicum Jacqu., a brébi fürdőnél, réteken.

Tr. agrarium L. (Tr. procumbens Koch), erdei réteken Sziget körül.

T. procumbens L. (Tr. filiforme Koch), réteken Sziget körül.

Vicia Cracca L., erdőszéleken Kabola-Pojána körül.

V. dumetorum L., ugyanott.

V. Pannonica Jacqu., réteken a szigeti Kőhát felé.

Lathyrus silvestris L., erdei réteken Szigetnél.

Orobis luteus L., erdőkben Kabola-Pojánán.

XVII.

Gömör megyei ásványvizek.

BERNÁTH JÓZSEF-től.

A magyar orvosok és természetvizsgálók föladatai közé az is tartozik, hogy munkás tagjai hazánk természeti viszonyait vizsgálják, és a talált legújabb eredményeket közzé tegyék. Ez indított engem arra, hogy most 1876-ban Máramaros-Szigeten alakult XIX-dik nagygyűlés vegy- és földtani szakülésével néhány új adatot Gömör megyének ásványvizeiről közölök.

A magyar tudományos Akademia azon megbizással tisztelt meg engem, hogy Gömör megyének érdekesebb ásványvizeit vegyi módon megvizsgáljam, melyek ezen megyében nagy mennyiségben előfordulnak, de vegytanilag jóformán ismeretlenek, mivel a jelen század első negyedéből származó vegyi vizsgálasok a mai kor tudományos igényeinek meg nem felelnek.

Ezen feladatomnak helyes megfejtése követelte, hogy a megyét beutazzam, illetőleg az ásványvízforrásokat felkeressem, ott a természettudományi viszonyokat és tünetmánya-

ket vizsgáljam, az illó vagy könnyen változó alkatrészeket a helyszínén kössem, vagy azonnal mennyilegesen meghatározom, és a vegyelemzésre szánt vizeket kellő elővigyázattal a forrásnál gyűjtsem, azaz: hogy a pontos vegyi vizsgáláshoz szükséges előmunkákat végrehajtsam.

Ezen előmunkákat pár hét előtt szerencsésen bevégezvén, most, minekelőtte a részletes minő- és mennyileges vegyelemzést végrehajtottam volna, már jelenleg a szerzett tapasztalataim alapján a Gömör megyei ásványvizekről némi általános átpillantást nyújthatok, mit a következő sorokkal tenni akarok.

A földirati fekvés tekintetében az ásványforrások, főképen a megyének éjszaki határán (a Garam völgyében), valamint a nyugati és déli részén (a Rima vízterületében) gazdagon képviselve. A megyének keleti részén igen kevés ásványvíz fakad, míg a megyének közepén egyetlen egy ásványforrás nincs, hanem édesvízü forrás mindenütt bőven található.

Ezen források közt a Garam és Rima völgyében levők többnyire igen szénsavdus acélvizek, azaz: vasélecszet tartalmazó savanyuvizek; a megye keleti részén levő vizek nagyon kevés szénsavat, hanem vasat is tartalmaznak; csak egy kis területén, t. i. Osgyán és a szomszédos helységek határában vasment, tiszta égvényes savanyuvíz-forrásokat találtam.

A források közti különbséget majd a részletes mennyileges vegyelemzés mutatandja. Az általam vizsgált Gömör megyei forrásoknak fajsúlya csak valamivel nagyobb, mint a tiszta vízé, és ennek alapján következtethetni, hogy e vizekben foglalt szilárd alkatrészeknek összes súlymennyisége igen csekély.

A hőmérsékletre nézve az összes ásványvizek kivétel nélkül a hideg forrásokhoz tartoznak, sőt azok is, melyek helyenként melegnek neveztetnek; ezeket a helybeli emberek azért nevezik melegnek, mivel az állandó 14 R. foknyi hőmérsékleténél fogva télen a forrás eredeténél azonnal be nem fagynak.

A savanyuvizek, melyek Gömörben általában csevicének neveztetnek, majdnem mindenütt alkalmaztatnak, kivéve, hol egy községben több forrás van, és a lakosok izlésük szerint a legkellemetesebbet választhatják. Ezen ásványvizek nem annyira fürdésre, mint inkább ivásra alkalmaztatnak, és pedig a legkevesebb esetekben gyógycélokra, hanem többnyire üdítő italul, sőt helyenként rendes ivóvíz gyanánt is.

Tagadhatlan, hogy a tetemes szénsav és vas tartalmánál fogva ezen ásványvizek az emberi szervezetre nagy befolyással bírnak, de hatásuk még nem tanulmányoztatott, részint mivel a részletes vegyalkatásuk ismeretlen, részint mivel az ily forrással bíró helységekben nagyobb részt orvos hiányzik. Tiszolcon a gyakori gutaütést és Telgárton a sok női terméketlenséget a helybeli savanyuvíznek tulajdonítani hajlandók, mely itt minden kivétel nélkül, mint közönséges ivóvíz használtatik.

Általában igen sajnálandó, hogy a Gömör megyei ásványvizeket gyógyászati tekintetben oly csekély figyelemre méltatják, melyek célszerű kezelés alatt nem megvetendő jövedelmi források is volnának. Azonban, ha a legtöbb forrás körül levő, és ugyis nem igen sűrű erdőket még tovább pusztítják, és nem kellően mivelik, a gömöri források nemsokára nagyon kevés, vagy épen semmi vizet sem fognak adni.

A gömöri acélvizek közt tetemes vastartalma által kettő feltűnő, és pedig a helpai és várgedei ásványvíz.

Helpa garamvölgyi helységtől vagy egy órányi éjszaki távolságban, a Krivula nevű völgyben, meredek sziklafalak közt, és rengeteg erdőben fakad ezen forrás, melyet rövid idő óta tréfásan fiuforrásnak neveznek, és pedig a következő okból. Pár év előtt, nem messze ezen forrástól erdőt irtottak, mely hosszabb ideig tartó munkát helybeli emberek végezték, kik az övéikkel együtt csak ezen forrásnak vizével éltek. Feltűnő volt azon

tünemény, hogy ez évben ezen munkások feleségei csupán fiukat és sok ikreket szültek, mit ezen ásványviz hatásának tulajdonítanak. Meglehet, hogy e víz ugyanezen alkotással bír, mint az Emsben lévő, és nagyon látogatott hires fiuforrásé (Bubenquelle).

A másik leggazdagabb acélviz Várgede helységnek nyugoti végén fakad, a Várhegy tövében, hol kis fürdőépület is létezik. A fürdőépület és a Várhegy közt a vaspálya vonul el, melynek állomáshelye éppen a fürdő előtt van, minek következtében ez egy oly kedvező helyzetbe jött, minőt más fürdőhelységben alig találhatunk. Erélyes és szakértő igazgatás mellett ezen fürdőnek nagy jövőt jósolhatni.

A rövid előleges jelentésemet azon kíváncsisággal fejezem be, hogy a részletes vizsgálási eredményem Gömör megyének, mely a XII-dik nagygyűlésünknek sok élvezetet és tanulmányt nyújtott, előnyére váljék, és hogy így a nyújtottakat részemről némiképp meghálálhassam.

XVIII.

Néhány szó e vidék régi érmeiről.

LEHOCZKY TIVADAR-tól.

Szabadjon nekem néhány szóval megemlékeznem hazánk ezen éjszak-keleti szélén, a Kárpátok alján elterülő bájdus vidéken koronkint napfényre kerülő régi érmeiről; ki nyilatkoztatván, hogy szavaim nem képeznek rendszeres értekezést, melyre el nem készültem, hanem csupán rövid alkalmi felszólalást, melyre egyrészt azon örvendetes körülmény is ösztönöz, hogy ime a jelen gyűlésünk alkalmából is itt, Máramaros-Szigeten rendezett termék- és iparkiallítás alkalmával, egyéb érdekes, őskori s történelem előtti időkbeli eredő kő-, arany- és bronzdísz-, fegyver- és műszereken kívül Dr. Mihályi János ur és más lelkes honfiak kiállították értékes és figyelemreméltó régi éremgyűjteményeiket, melyeknek leginkább az I. és II. századbéli római császárok korából való darabjai, a kiállítók állításai szerint, Máramaros megyében, nevezetesen Técsőn, Jódon, s ismét néhány a Kővárvidéken találtak. S éppen azért, mert én a Máramaros megyével észak felől tőszomszédságban fekvő Bereg megyének, a régészetre vonatkozó minden jelenségeit hő figyelemmel kísérem, s én e megyének hegyes-völgyes tájain, s a Munkácsról kezdve dél felé nyúló átláthatatlan rónáján, szintén számos barbár és régi görög s római érmekeket, nemcsak olyanoktól, kik azokat munkaközben találtak, közvetlenül szereztem, hanem alkalmilag magam is lelteni szerencsés valék, — ez alapon állithatom, hogy görög s római régi érmek, hazánk ez észak-keleti részén is gyakran fordulnak elő, mely körülmény egyszersmind bizonyosággal szolgál arra nézve, hogy a 2—3 évezred előtt e tájon élt ismeretlen nép nemcsak a műveltség bizonyos fokán állott, mennyiben a pénz becsét ismerte, hanem hogy a távolabb nyugati, s különösen a görög s római népekkel érintkezésben s kereskedelmi viszonyban állott.

Igen, a meghatározhatatlan régi időben e tájon egykor élt azon ismeretlen nép, mely a vasat még nem ismerte, s fegyvereit részint kőből, csákányait, kalapácsait kigyla vagy trachitkőből, késpengéit, nyilait s egyéb apró szereit kova- és obszidiánból, később pedig bronzból készíté, s kőszereit később a bronzeszközökkel sokáig együttesen használta, idővel jól kezdé ismerni a nemes érc becsét is, mi onnan is kitűnik, hogy ujj- és fülbevaló hajlitott sodronyalaku gyűrűit, s össze nem forrasztott végű, kisebb-nagyobb sulyu, majd sima, majd rovátkos s mértani vonalokkal díszített láb- és karpereceit nemcsak bronzból, hanem aranyból is készítetté. Sokan vannak még most is, kik állítják, hogy ezen, gyakran igen nagy mennyiségben *) előforduló karikák azon időben a pénzt képviselték

*) A beregmegyei nagylucskai mezőn nem rég szántásközben felfedezett női sírban egyéb ékszereken kívül 16-nál több ily karperec találtatott.

volna; s ebbeli véleményöket, úgy látszik, a szentírás is támogatja, mennyiben abban ily gyűrűkről történik említés. Mózsés Genesisében írva van ugyanis, hogy midőn Ábrahám Mesopotamiába elküldé hű szolgáját Izsák fia számára feleséget venni a rokonságból (24: 22): „Minekutána pedig ittak a tevék, elévőn a férfin két siklust nyomó fülfüggőket és tiz siklusnyi nehéz, ugyanannyi karpereceket.“ Ebből úgy látszik immár, hogy a keleti nép, az egyiptomiak s mások az ily gyűrűket pénz gyanánt, suly szerint mérték, s míg az érc hamisítatlan volt, annak közelebbi megjelölése is felesleges vala. Ily gyűrűket tehát hasonló célra használhatták a régi kelták s más barbár népek is, melyeknek ily ősrégi tárgyai hazánkban, s különösen e felső vidéken is oly bőven találhatnók. . . .

Homer (1200—1100 Krisztus előtt) korában az arany suly (talentum) szerint méretett, s akkor az áruk értéke az állatok bizonyos száma- s értékéhez képest határozottat meg; Pausanias is előadja, hogy a görögök eredetileg minden áru értékét az ökör értékével összehasonlítva határozták meg; s az ily csere utjáni adásvevés csak akkor szűnt meg, midőn az érintkezés, kereskedelem, s az ennek folytán emelkedett művelődés következtében az emberek az ércnek hasznos voltát felismervén, az áru- és terményekkel szemben egy harmadikat: az ércet, mint megállapított hasonértékűt állították fel az eladni vagy venni szándékolt tárgy ellenében. Kétségtelen, hogy előbb a szükség, majd a jobblét utáni vágy, a fényűzés, s az ennek folytán kifejlődött kereskedelem volt a hatalmas rugó és eszköz már az őskorban, mely valamint az emberi nem fejlődését, úgy különösen annak anyagi és szellemi emelkedését is előmozdítá. Példányképen szolgálnak erre a fönikiiaiak, a Szentírás szerint a kananeusok, kiknek már Krisztus előtt a XVI. században számos virágzó kereskedelmi telepjeik s terjedelmes gazdag városaik valának. . . .

A kereskedelem terjedésének közvetítő eszközét, valamint most, úgy évezredek előtt — a csere általi primitív közvetítést mellőzve — azon jelvény szolgált, mely hivatva volt minden népnél bizonyos értéket képviselni, s mely csekély térfogata miatt könnyen kezelhető, s szállítható is legyen; ilyennek találtatott a — pénz; mely eleintén, keletkezése bölesőjében, mily alakú lehetett, vajmi bajos meghatározni, minthogy alig maradtak fenn nyomai, kétségtelenül nem kis kárára a tudománynak, minthogy az érem, egyik író állítása szerint, felmaradt darabjaiban, egy megszakíthatatlan kísérője a régi történelem- s chronológiájának, felirataiban egy indexe a régi földrajznak, s a hol más közlemények hallgatnak, azt helyettesíti is; a pénzverés egyik leánya a plasztikának, egy nem megvetendő eleme a művészet s művelődés történetének, a régi pénzek típusai nekünk egy gazdag s megbecsülhetetlen anyagot szolgáltatnak a mythológiához, különösen a görögökéi, miközben a rómaiaké a történelemre nézve tartalomdusabbak; a régi érmek jellegei nem kevésbé fontosak a régi plasztikai emlékek, szobrok, domborművek, s egyéb számos faragványoknak, melyek csak romokban származtak hozzánk át, vagy a melyeket a régi írók leírásai- ból ismerünk, helyrehozásához, s úgy a pénzisme segédtudományt képez a történelem, földrajz, chronologia, művészet és archaeológiához. . . .

A vidékünkön előforduló legrégebbi érmek azok, melyeket közönségesen — s nézetem szerint tévesen — görög pénz utánzatainak tartanak. Ezek, mint a bemutatott hét példány is igazolja, vastag, teknő alakúak; homorú oldalain egy idomtalan nyergetlen lovon ülő férfi, domború hátlapján pedig majd jobbra, majd balra fordult, koszoruzott, majd kör-, majd torzonborz szakállu, majd ismét sima ifjú arc tűnik elő durva szabálytalan veretben; mindazonáltal ily valódi görög pénz sokkal tökéletesebb annál, melyet barbár utánzatnak lehetne tartani. Szerencsére gyűjteményemben ilyen is fordul elő. E kettő közt nagy, szembetűnő a különbség. Ez utánzott érem is teknő alakú, azonban a homorú lap bensejében a lovas csak félig s tökéletlenül, hátlapján pedig a férfiarc a felismerhetlenségig hiányosan van kiverve, mi több, az ezüst vastag lemezen még a kalapács nyomai is meg-

látszanak, míg az eredeti ily érem sima, mintha öntve s csiszolva lenne. Én csupán ezeket tartom utánzatoknak.

Ily eredeti görög érmek Bereg megyében gyakran találtnak; így néhány év előtt Munkács közelében, az ugynevezett Lovácska (egy az egykoron itt létezett tengerből kiemelkedett trachit-) hegy lejtős oldalán, kötörök egy kőlapokból összerakott oly sirra bukkantak, melyben egy csontváz egyenesen fektetve feküdt, s annak néhány még ép nagy csontjai közt számos Sándor és Fülöp makedoniai királyok ezüst tetradrachmái találtak, melyekből két darabot im gyűjteményemből bemutatok. Ez érem tehát a IV. századból Krisztus előtt való, Fülöp 336-ban halván meg. De nem régen azon ókori földvárban, mely a Bereg megye sik táját a bércei vidéktől elválasztó Hát nevű hegység egyik, Ardánháza nevű helység felett emelkedő ormán áll, s a környékbeli orosz lakosok által Bogoszlav várának nevezetik, egy uradalmi kerülő, ki néhány év előtt itt egy durva bronc lándzsát lelt, most ismét egy Fülöp-féle ezüst érmet talált, s gyűjteményembe hozott. De találtak ily érmek a sikon is, nevezetesen a Tiszaparton, Jándon, kutatás alkalmával, továbbá Kaszonyban, Bucsán, Beregszászon s Kovászáron. Csakugyan a fentebb említett Lovácskán, szőlőkapálás közben találtatott egy 1½ cm. átmérőjű kisebb ezüst görög (barbár) érem is, mely a domboru oldalán durva fejet mutat, melynek szeme és füle kezdetleges, s font hajában levélkoszoru látszik, a hátlaon pedig egy jobbra futó vitéz ábrázoltatik, ki jobbáiban koszorut tart, míg balját monoru paizs fűdi.

Ez éremleletek igazolják, hogy az e tájon akkor lakott, s a műveltségben előhaladt barbár nép a görögökkel kereskedelmi viszonyban s érintkezésben állott.

De valamint Máramarosban, úgy a szomszéd Bereg megyében a későbbi római korból is fordulnak elő jól fentartott arany, ezüst és réz (bronc) érmek. Ilyenek (a nők pénzeit itt mellőzve): Tiberius Claudius korabeli (14—36 Krisztus után), Claudius P. F. (41—54), Nero Caesar Aug. aranyérme (54—68), melyből egy példányom Alsó-Vereczkén, a másik pedig nem rég a szolymai savanyuvíz-forrás feletti lejtőn találtatott; ez utóbbi átlyukasztva lévén, valószínűen hajdan egy barbárnő mellét díszíthet; Vespasian, Domitian, Trajan, Hadrian, Antonius, Severus, Gordianus pius, Fülöp, II. Severus Aug. (E szép aranypéldány, mely szintén gyűjteményembe került, füllel van ellátva, s Szent-Miklóson gödörásás alkalmával találtatott); Gallienus, Claudius Gotticus, Probus Aug., Maximianus, Licinus junior, Constantinus sőt Honoriusig, ki 395—423-ig élt.

Mindezekből az tűnik ki, hogy az éjszakkéleti Kárpátok alatt elnyuló, nagy terület már az őskortól fogva folyvást egyik másik néptörzsöknek, vagy azok vegyülékének szolgált lakhelyül, s hogy a részint letelepedett, részint e völgyeken s hágókon koronkint csak átvonult régi hódító népek majd a görögökkel, majd a történelmi kortól fogva, mely hazánkban az első század elejére, Augusztus idejére esik, a rómaiakkal folytonos érintkezésben, s talán, nyugodt időkben egymással barátságos s kereskedelmi viszonyban állottak.

FÜGGELÉK.

1. Kirándulás.

a) Akna-Szlatinára.

Aug. 21-ére tervezte e kirándulást az előrajz. Aggódva vártuk a kirándulás napját. Miként fogjuk élvezhetni a porfellegek között a táj szépségét, s elviselni nyitott kocsikon a nap égető sugarait. Szigeten tartózkodásunk első napjaiban az éjék hűvesek voltak, de a kirándulást megelőzőtt éj, már csaknem oly meleg maradt, mint a nappal. Nem jót vártunk a holnaptól.

Azonban az ég megkönyörült rajtunk. Hajnalban villámlás és menydörgés közt jótékony zápor hullt a földre, mely oly kristálytisztává alakította a tájék levegőjét, hogy szemünk a távol zöldelő hegyein, s az előttünk terült Tisza-völgy zöld pázsitnak tetsző lapályán akadálytalanul fut végig, s közelnek véli a hegyet, melynek lábai alatt foly a Tisza vize épen nem csendesen, hanem sebesen, mintha mohón élvezni akarná az ég harmatján éledő virágok színét és illatát.

Mi pedig jó kedvvel szíjjuk utunk balzsamos illatát, a vasut robogása, a munkás nép sürgölődése előttünk kedves tünemény, kedélyünkre csendes meglegedés borul.

At a Tiszán; kocsink hegynek megy fel Falu-Szlatinára; mellettünk maradnak a falu szerény házai, egyszerűségeikben is boldog emberekkel, — sok kaftányos, halántékcsimbókkal ékeskedő honfitárs üdvözl bennünket, kik a kereskedést általában itt kezökben tartják.

Közeledünk célunk felé. Előttünk fehérlenek Akna-Szlatina házai, s a sima országon, fehér fenyőoszlopokból álló sorfal vezet az Akna felé. A magas fenyő oszlopokon zöld levélszalag csavarodik fel a csúcsig a nemzeti zászló lábához, mely az oszlop derekán álló Magyarország címerével, s az azt környező két kis zászlóval, mint szives házigazda, már messziről integet felénk, hogy csak jöjjünk, itt a két nagy bányászkalapácsot ábrázoló dalkapu, melyen fogad a gazda „Isten hozott” jó kívánata.

Minél közelebb jutunk az aknához s bemenetéhez, annál több vidéki nép szegélyezi utunkat ünnepélyes komolysággal végig; bizonyára rég nem látott ilyen gyülekezetet.

Az Akna-Szlatina kincstári telepítvény, szép fensíkon fekszik, s téres határán gyönyörű kilátás Szigetre, s a Tiszavölgy egyik kies völgyi zugára.

A Kunigunda-aknánál, mint gazda fogad Prugberger József bányaigazgató ő méltósága, szívélyesen kezét szorít velünk, mindenkinek tud szives tanácsot, segítyt nyújtani; bár gondoskodása kiterjedt mindenre jókor, van szolgálat elég, az igazi magyar természet módjára látszik rajta, hogy alárendeltjeinek semmi tettét sem hiszi elég teljesnek, előzékenynek kedves vendégei iránt, ha maga minden egyesnél pillantással, szóval, s legtöbbször tettel közre nem működött.

Ily biztató előzmények után visszariasztó gondolat kelhet-e bennünk, midőn a föld mélyébe alászállni sietünk?

Nehogy kár essék bennünk, minden csoport külön vezetőt nyer, mi előttünk De Adda Sándor bányanagy halad, ki fogadja szíves felvilágosításaiért köszönetünket.

Megnézzük a gőzsikló járását, azután felöltözködünk. Egyik aranyos pászomántos zöld sapkát kap, s arany sujtásos bársony bányászkecét, s úgy néz ki, mint valami generalis. A másik rossz szalmakalapot s viseltes munkás felöltőt huz magára, s hiven ábrázolja a lumpot, kit elázva most löktek ki a kocsmá ajtaján. A hölgyek, bár mennyire is elfogadták tegnap a malomkerti ünnepélyen bókjait, most huzódózva fordulnak el tőle, s ő neki eszébe nem jut, hogy az a magyarfaló porosz, kinek sértő kifakadásait, szelid s tapintatos módorával a poharak között is sikerült annyira határai közé szorítani, hogy a malomkerti ünnepélyen botrány nem történt, így látva, már nem itélné meg őt, jóllehet reá nem alkalmazható jelenben a közmondás, hogy „ruha teszi az embert.“

Lemegyünk a 800 s egynehány lépcsőn az aknába, forduló pontokon gyertyavilág derít világot utunkra, meg-megállunk, a mint a hölgyek egyike másika kifáradt. Egynehány száz lépcső után hallatszik vezetőnk szava: „itt a sóréteg“, majd kalapácsütések csengését vezet felénk a fal, halljuk a munkások dolgát, közel vagyunk, reménység száll már-már reszkető tagjainkba; kiszabadulunk e szűk sikátorból, hol minden percet hosszúvá tesz a kényelmetlenség érzete.

Egyszerre a némaság közepette, mintha óriás orgona hangjai ütődnének fülünkbe, megzendül a himnus; — forduló utunk karzathoz vezet, s előttünk áll a kivilágított templom hajója, az oltár lépcsőzete felfut a boltig, fokain ezer láng ragyog, s középen 300 gyertyából álló csillag.

Ahitat fog el, s a himnus-dallam közt áttörő kalapácsütések, mint harang csengése hálaimára hívja szívünket.

Ez a bánya egyik főfala.

Lent a fenéken két-két sor gyertya fut a főfal felé, a só lépcsők padoknak látszanak, s a mozgó, ülő alakok ájtatos hívóknak, kiket csak felülről világít meg a boltozatról lecsüggő két csillár, 800—800 gyertyából alakítva.

Csakhamar leérünk. A bányanagy megmagyarázza nekünk a sóbányászatot. Jelenlegi akna fedője sóagyg, melyen kavicsréteg fekszik, a sóréteg felülete a földszinhez hasonló hullámos alakkal bír.

A sótest feltárt csapás szerinti hossza 664, hajlás szerinti szélessége 1138, vastagsága 108 méterre ismeretes. A sótelep csapása 21 óra; Szlatinán régebben már bányák voltak, de elhagytak a Krisztina-, Albert-bánya, mivelés alatt vannak a Miklós-Kunigunda egyesített aknák; s a Ferenc-bánya a Miklós-akna-torok által a sótest 209 meter, a Kunigunda-bányatorokkal 300 meter mélységben éretett el. Eddig már a remélhető sóréteg felén túl vannak, de hiszik, hogy még 25—30 meter mélyre juthatnak, s 490—500 millió, a mélységgel mindig tisztábbá való só nyerhetnek.

A bányamivelésben az egyenközlapu kamarabányaművelés van alkalmazásban. E rendszer szerint a bányafőte 11—15 meter széles, s a bánya hossza 114—190 meter, melyből több egyenközü osztályok vagy szárnycsarnokok nyitnak. Ezek, miként a fővágó tér oldalfalai, 45 fok alatt hajtatnak alá mindaddig, míg a végterek és csarnokok talpai átlag 42 meter szélességet el nem érnek, mikor a falak függélyesek. A Kunigunda-bányában a falak már függélyesek.

Ebből egy kisebb szárnycsarnokba megyünk fel, melyben Őfelsége, a magyar király életnagyságu képe van transparentben megvilágítva, s színes lampionokból álló kerettel körülvéve.

Miután a bányanagy lefestette előttünk a sófejtés jelen módját, mely réselés útján történik, vagyis a talpon a sóban 10 cm. széles és 23 cm. mély árkot vágnak csákánynyál

átlag 2—2½ meter hosszúságban, s ettől 1—1.12 m. távolságban, párhuzamosan egy második rést; e két rés végén egyenszögben ismét más két rést. Négy oldalt lesz ez által szabaddá a sótábla, s azt az aljába illesztett vas ékekkel felfeszítik, 3 meter hosszú vas rudakkal felemelik, s csákánynyál alaksó-darabokra felszegik.

Minden ily alaksó-darabra, melynek 75 fntnyi súlynak kell lenni, a bányász rá-metszi a saját jegyét s azért kap 5 krt.

Az alaksó-termelés mellett igen sok törmeléksót is nyernek, de azt nem képesek értékesíteni, minthogy a fogyasztók csakis az alaksót követelik.

Igyekeznek ugyan ezt is hordókban kereskedésben hozni, melyek a kincstárnak 1 fnt 20 krjába kerülnek, s a melyen az rendesen 80 krt veszít, de nem igen emelkedik e téren a forgalom, mert a hordó ára megdrágítja a só.

Utóbbi időkben kísérletet tesznek a megőrlött sónak zsákokban szétküldésével, mely úgy látszik lábra fog kapni, s semmi veszteséget nem fog felmutatni, miután ötven kilogramm mellett csak 2 krba kerül a zsákra történt költségek.

Ezután kiterjeszkedett De Adda a bronc kori sóbányászat eljárására, s a bánya egyik mintegy 2-ik emeleten levő kamrájában megmutatja azon kor eszközeit. A kis árkokat favályukban vezetett vízzel mosták ki, a táblákat fadorongokkal emelték fel, s a legkezdetlegesebb módon eszközöltetett a szállítás. Most ez már haladt.

Jelenleg a szintes szállításnál a vasut alkalmaztatik, melynek szekeren egy ember 500—560 kilogramm sóterhet szállíthat egyszerre.

A függélyes szállításnál a földből fel a sodronykötelek használtatnak, s hajtó erő a gőzgép Szlatinán, még pedig a Kunigunda-bányában egy 50 lóerejű gőzgép, s evvel nyolc órai munkaidő alatt 72,000—100,000 kilogramm só szállítatik a bányából fel.

Évenkénti termelés 28—30 millió kilogramm.

Ezen gőzgépen indultunk mi is felfelé. Vágytunk már ki Isten szabad ege alá, ólomsúlylyal nehezedett ránk az óriás boltozat, melynek hullámos rétegei képzeletünket mindig az aláhullás rémével ijesztgeték.

Jól esett, midőn helyet foglaltunk a sikló kosarában. Még egy pillantás vissza a bányába, melyben most gyul ki a bengali tűz, s a szivárvány minden színével festi a falakat, de bármely hívogatva marasztgat is a sok gyémánt sugár, melyek az égő fenyőszilánkok által előidézve meleg barátság érzetével fonnak körül, minket a vágy felfelé vonz, s örömmel üdvözlünk téged enyhe napsugár a kék égen.

Ezután körüljártunk az apróbb sókezelési módok tanulmányozására, mik által az a kereskedés számára előkészítettik, s visszatértünk Szigetre, hova a bányászok diadalkapuja utánunk küldi a szíves „Áldást utadra.“

Dr. D.

b) Kabolya-Polyánára.

Szép idő kedvezett kirándulásunknak. A megelőző eső elvert minden port, a hosszú kocsisor egymás szidása nélkül mosolygó arcokkal haladt szép rendben tovább. Utunkban tanulmányozhattuk a nép szokásait; hetivásárra haladtak be Szigetre. Itt pipázva jött élénk öreg anyóka apró lován, melyen a nők is átvett lábakkal ülnek, mit annál könnyebben tehetnek, mert vöröspoztító szövetből álló szoknyájuk két kötényből áll, melyek két oldalt a kötésig nyitva állnak, s közülök az ing fehérlik elé. Amott gyalog, magában, kocsin, marhát hajtva.

Veresmart, Karácsonfalun a legszebb kilátások, zöldelő rétek közt áthaladva, közeledünk Bocskó felé.

A nép, mely elénkbe kerül, sápadt, sovány, ráncos képű, legnagyobb része izraelita, már a futó gyerek is lengyel zsidó öltözetben halantékra lógó hajsimbókkal bámul ránk a szoba ajtajából, mely rendesen az utcára nyílik.

Bocskóhoz közeledve egyik kis hegy tetejéről egy kertben a csucson álló fáról nemzeti zászló lobog felénk.

A hid előtt fenyőgalyakból készült diadalív „Erdészüdv“ felirattal fogad, s a Tisza hidjánál lobogók s lombfedte oszlopok között érünk Bocskóra, s a Tisza partján levő kincstári faüzlet megtekintésére.

Mi a legutolsók közé tartoztunk a sorban, s habár a késelem hasznát nem is igen szokott hozni, jelen alkalommal megörültünk elkésésünknek, mert tisztelt alelnökünk Prugberger József kincstári igazgató épen akkor szállt le előttünk kocsijáról, s szíves volt az egész fakezelést előttünk megmagyarázni.

Prugberger J. ur a nagygyűlés rendezői közt egyik leggondosabb és legszívélyesebb egyéniség. Már a szlatinai kirándulás alkalmával igen meglepett szívélyes fogadása; s ez alkalommal is lekötelezett mindenkit szívélyességével.

Azért igen örvendtünk, midőn szíves volt számunkra magyarázól ajánlkozni.

Ránk budapestiekre ezen magyarázat különösen érdekes volt, mert építési kedvezőtlen eseményeinkre nézve is szíves volt felvilágosításokat adni.

Máramarosban a fenyőfát május, júniusban vágják, azonnal csaknem csucsáig lehántják, s a kérget cserzőknek eladják.

A levágott faderék hat hétig fekszik a földön száradás végett, akkor a még zöld csucst levágják, s a fenyőszálat leszállítják a patak partjára, hogy aztán hevederek által 20 darabot vékonyabb végén összeszőgezve, tutajkép a raktárba hozzák.

Miután ezen, nyáron vágott fák vastagabb része megrepedezik, deszkául azt nem használhatják, a végből szükség novemberben, mikor még őlnyi magas havak a tetőkön nem fekszenek, téli vágatást eszközölni.

Ilyen, télen vágott fát is megkísérlett Pr. igazgató ur a kereskedésbe épületfául behozni, de a kereskedők azt nem vették, miután olyan szép fehérre nem lehet hántani, mint a nyári vágatást, a hancs egyes darabjai a fabélen maradnak, annak fekete, rücskös színt adnak, s bár ezen fák a lassu száradás folytán tömörebbek, s nem repednek meg, épületfául azt eladni megheiusult kísérlete.

Felvettetvén a kérdés, lehet-e, midőn már a fenyőszál meg van faragva, megismerni, melyik a téli vágatás és melyik a nyári, Pr. ur nyilatkozata tagadó volt. Egész szálfákban azonban a téli vágatás feltűnő barna színe, s apró hozzátapadó hancsok mellett lehető.

Azon kérdésre, mi lehet oka annak, hogy Budapesten a házépítésnél használt fenyők oly hamar rothadnak el, azon feleletet nyertük, hogy ennek okát keressük abban, miszerint a fenyőszálok sokáig tartatnak a vízben, a helyett, hogy szárazon keresztbe rakatva, folyton a légjárásának volnának kitéve.

Budapestre egyébiránt fenyőt Máramarosból nem szállitnak, hanem külföldre.

Ezen faüzlet megtekintése után megindultunk Nagy-Bocskó község határában a Sopurka folyam jobb partján fekvő magyar-svájci szoda- és vegygyár megtekintésére.

A gyár bemeneténél diadalkapu fogad magyar és svajci lobogókkal diszítve.

Az igazgató vezetése és magyarázata mellett megtekintjük a kénygyárt, kén-savgyárt, chlormészgyárt és szodagyárt.

Egy félórát igénylő körütekintés után, melyben légzőszerveink minden lépten nyomon veszélyeztetve voltak, nagy örömről szolgált látni a munkások egészséges lakait, házi kertekkel, kórházak, iskolák stb.

A gyár termel évenként 2,700,000 kgr. 60% kénsavat, 3,500,000 kgr. csodasót, 1,500,000 kgr. sósavat, 1,500,000 kgr. szikenyt, 200,000 salétromsavat, 200,000 méshalvagot.

Az igazgató szíves német magyarázatát megköszönve, szállításra használt fenyőhordókból készült diadalkapun át folytattuk utunkat szép, folyam szelte völgyön, hegyek lábai mellett, s a zugó habok partja fölött kellemes csevegés közt Polyánára, a vasgyár megtekintésére.

A hegyoldalban a falu végén fekvő vasgyár bemeneténél diszkapu fogad, rajta „Szívesen üdvözlünk“ felirat.

Az igazgató kalapját leveszi előttünk, s szívből jövő beszéddel üdvözl. Ezután elvezet a nagyolvasztó épületbe, hol épen ömlik a híg vas, a kavarda hutába, aszrutába, nyújtópörölydébe, szerkovácsdába, kapapörölydébe, fűrészmalomba, végre a hegy oldalában levő vasbányába.

A távozott vendégek nevében Batizfalvy S. alelnök köszöni meg a szíves fogadást s magyarázatokat.

Ezután a falun keresztül, melynek utcáin népet sem látunk, csak az apró ablakokon bukkan ki egy kíváncsi gyerek vagy tétlen vén anyóka feje, megfordulunk a fürdő felé. A falun egy kis patakocska fut keresztül, rozszant kőhidjának szegletein koszoruk s korlátán elhintett virágok, felmenetelénél pedig az ünnepi öltözetbe öltözött előjáróság, némán, levett kalappal, bizonyára parancsszóra odaállitva.

Kabola-Polyána fürdő a Sopurka patak balpartján, a Berdó és Zsrebecz hegyek aljában fekszik, a falutól mintegy negyed órányira. Hozzá lejtőn kell felmenni, melyen két sor ház utcát képez, s két sor óriási kőrisfák szegélyeznek. Valóban meglepő a felmenet az utcát elzáró fürdő házhoz, mely falusi uraság-háznál egyébként nem látszik, s ha előtte, s a faszor végében az ugró kut ive nem játszadoznék, senki sem sejtene fürdő közellétét.

A fürdő, bár itt ott látszik, hogy valami a közönség élvezete, mulatsága céljából történt is, úgy látszik nem részesül azon gondban, melyet megérdemelne.

Építettek ugyan verandát az épület végébe, de tiszta csörgedező patak helyett pocsolya van előtte; és szomszédsága mi üdülést adhat azoknak, kik erős időben fedett sétány hiányában, csakis ide szorulhatnak üde lég élvezetére?

Van ugyan fedett sétány helyett kuglizó hely, de hogy a gyógyforrás vizét a beteg esős időben is élvezhesse, hogy az a hegy oldalából ne csak a fürdőbe, de italul is levezetessék, arról nem láttam intézkedést.

Maguk a fürdők nagyon szerény igényeket elégithetnek csak ki. Fa-pad, fa-kád, kevés fürdőlepedő, kevés törülköző, ablakok, melyen át a zöld kis függöny véletlen lehulltával ádami öltözetben láthatni szemérmes alakot, nem képesek szokásunkkal, kényelmi érzékünk helyeslésével találkozni.

Ne haragudják meg a vidék e kemény sorokra, ennek célja az, hogy a figyelmet ezen valódi gyöngy méltatására felelesszem.

Minden oldalról körülzárt térs völgy ölében úgy fekszik e fürdő, mint anya védő ölében az egészséges gyermek. Reményekre jogosít, de jelenleg kuszált hajja.

A napfény mosolya játszik a lomb fedte tetőkön, balzsamos lég üdítő érzéssel villanyozza fel minden gondolatunkat, lábainknál virág, fejünk felett a fenyő örökzöld sátra, tikkadt testünk felüdül, midőn az édesvízü csermely partján a borkuthoz felsétálunk.

Sokban hasonlít e fürdő Tusnádroz, mely tavaly bennünket annyira elragadott, hogy még ma is valamennyien összehasonlításra használjuk emlékét, de előnyös az által, hogy édesvízü forrása is van.

Ezen édesvíz csermelyként az ugynevezett parkban fut végig, felülről jöve; a borkuth felett mesterséges vizesést képez, s az ut felén vizsugárból készült ivék előállítására

használják, melyek szétporló cseppjei a napsugár kedvező ráesésénél, bizonyára szivárvány képét is mutatják.

A park nem valami nagy, de kigyózó utai ügyesen vannak elrendezve, s egyes pontjairól igen szép kilátás nyílik a hosszú völgyre. Csermelye mohos kövekkel segélyezett, a fél uton nagy kődarab téríti félre a csörgedező habokat, s rajta kereszt, állítólag alatta emberéletet temetett el a szerencsétlenség. Nyugalom, s buja növényzet pihenésre hív; kandi napsugár szeli át a fenyvek titokteljes árnyékát, s melegítő életet hoz a páfrányra s kedélyünkre, úgy hogy önkényt keletkezett a gondolat bennünk, jó lenne itt hosszasan időzni.

A természet pazarul kiöntötte e tájon minden kellemét, kincsét, s az ember megfedkezett a szépség bővölete alatt meghozni hódolatát; pedig a szép nőt a ruha bár szebbé teszi, de csak a bókra, boldogságra arcán megjelenő pir adja meg neki a hódító varázst.

Ha a kincstár e helyhez még 400—500 holdat parknak adna, s a fürdőt évenként beruházások által csak a jövedelem arányában emeli, mert hisz lakásokról nem szükség gondolkozni, azok miként Karlsbadban, úgy itt is a falu házaiban keletkezni, fejlődni, elegansakká alakulni fognak a kereslet emelkedésével, akkor a legkeresettebb fürdő-helyé válhat.

S ha ő nem akarja, adja el, de a magánosnak is adjon parknak minél nagyobb terjedelmű földet a táj legszebb helyéből, a kincstár saját jól felfogott haszna érdekében még ingyen is, s akkor a fürdő előre várható jövedelmezőbbé volta után adóban 20-szorta többet fog bevenni a kincstár, mint a mennyi jövedelmet jelenleg huz.

Hogy sokat most e fürdő nem jövedelmezhet, kitetszik abból, mert beruházásokat tenni nem tartotta eddig érdemesnek.

A fürdő az egyszerű vasas savanyuvizek közé tartozik, igen kellemes, tiszta, színtelen, csipős savanyu ízű. Jelenlegi állandó vendégeinek száma kettő, maximum 16.

Délben mintegy kétszáz terítékű ebéd volt, meglehetősen főzve, s kiszolgálva, a melyen számos felköszöntés történt.

Dr. D.

c) *Viskvárhegyre.*

Valóban, minden egyes kirándulásnál, melyet vándorgyűlésünk kedvéért a derék máramarosiak rendeztek, hajlandó az ember azt mondani, hogy „ez valamennyinél többet ér.” Nem tudjuk meghatározni köztök az elsőbbséget. De a mi a kitűnő rendezést illeti, az Viskén fölülmulta a várakozást.

Szigeten reggel 7 órakor elégséges számú külön vasuti kocsi állt rendelkezésünkre, s vidám kedélylyel és az eddig tapasztaltak után kellemes várakozással foglalt mindenki helyet. Ugy meg szokták már egymás arczeit eddig a tagok, hogy, nem is igen voltunk tisztában vele, hogy kinek vagyunk bemutatva, kinek nem; mindnyájan ismerősöknek tekintettük egymást. Némi disharmoniát legfeljebb csak a budapesti küldöttség, magyarul különben jól tudó, tagjainak nem épen ékes német dialectusban folytatott hangos társalgása képezett, melylyel-uton utfélen figyelmet gerjesztettek.

Técsőn indulásra készen vártak a fogatok. E városka derék magyar népe, ünnep is lévén, seregestül jött ki az indóházhoz. A férfiak sujtásos kék dolmányai, pörge bajusza, az ifjabbak bokkrétás kalapja, a nők deli termete, a pinceajtós elejű roppant fedelű házak érdekessé tették a képet. Kár, hogy a lónemesítés Máramarosban általában még nem mutat fel eredményt. A lovak kicsinyek és gyöngék. De azért az erdős hegyoldalon kigyózó meredek utakon elég kitartással haladtak fogataink, s csak egy állt ki. A hosszú kocsisor az alföldi követválasztási menetekre emlékeztetett, a mit feltűnőbbé tettek az egyes kocsi-kon vitt nagy nemzeti zászlók. Gyönyörű regényes erdőség között vezetett utunk a váltá-

kozó alaku völgyekben, melyekből letekinthettünk a kanyargó Tisza tágas szép síkjára. Kirándulásainknak eddig rendkívül kedvezett az idő, s a 28-diki viski kirándulásnál is csak azt sajnáltuk, hogy a köd egész nap sem birt teljesen felemelkedni.

Végre 9 óra után elértük a viski várhegy alját, fuvarosunkkal arról beszélgetve, hogy a técsői nép eladásra semmi gabonát nem termeszt, de saját szükségletére van tiszta buzája is. Pénzelni kézi munkából, fuvarozásból, alma-termesztésből és szarvasmarhából szokott. Láttunk is az uton sok és szép szarvasmarhát. De a gyümölcs itt is teljesen elfogyott az idén. Beszélgetésünk közben egészen meglepett a szép kapuzat, mely zöld galyakból nemes izléssel alkotva, előttünk állt e felirással: „Isten hozott!”

A hegyoldalon terasse-szerűleg épült fürdő előhaladása meglepte e sorok szerény íróját, ki már több év előtt megfordult e tájon. A svájci izlésben épült emeletes új szálloda fölékesített nagytermében Denk Adolf, bustyaházai erdőmester ur fogadta az érkezőket. Átgondolt beszédében érdekesen vázolta e fürdőhely keletkezésének történetét. A kir. kincstár legujabban nagy összegeket fektetett be. Kedvezőbb fekvésű fürdőt általában keveset lehet találni. Nem messze van a técsői indóház a kelet felől, a bustyaházai a nyugatról érkezőknek. Kocsit az állomásokon azonnal lehet kapni; a Tiszán derék hid és hidas visznek keresztül; a hegyre jó kőut kanyarodik fel sűrű árnyas fák közt. A fürdő sok kényelmes és izléses laképülettel dicsekszik, kilátása remek, szép s árnyékos sétányai magasztos hangulatot keltenek. Vízének gyógyereje főképen sápkórban és méhbajban sinlő nőkre nézve kitűnő. Csakhogy jeles szakértőkkel kellene e jóízű víz forrásait bővítetni.

A társaság sietett élvezni e gyógy- és mulatóhely előnyeit. Hiba volt, hogy nem számítottak arra, hogy a fürdőket egyszerre sokan lepik meg. Kész fürdők nem voltak, s roppant hiányos volt ily egyszerre fürdeni kívánó nagy tömeggel szemben a fürdői kiszolgálás.

De annál pompásabb kiszolgálásra találtunk a terített asztalok körül. A jó ízű ételek és csin mindenkit kielégítettek. Lukács zenekara játszott, míg a pohárköszöntések hosszú sora megkezdődött. Nem egy eszmegazdag, érdekelmes és jól előadott felköszöntést hallottunk. A vándortársaságban örömmel láttuk e megye több jeles fiát, Várady Gábort, Mihálka László alispánt, Prugberger József kincstári igazgatót s többeket; s jól esett körünkben látni Prielle Kornéliát, úgy a lelki nemességéről tág körben ismert Lövey Klára urhölgyet. Köröskörül rajzott a técsői és viski nép, déli férfiak, szép lánykák, s tisztos anyókák. Köztetszést nyertek Kerekes Samu maros-vásárhelyi gymn. iskolaigazgató meglepően gyors, folyékony és elmés verses rögtönzései, s helyeslést nyert ugyanő neki azon indítványa, hogy az ugynevezett felső és alsó kut Várady Gábor és Prugberger József tiszteletére s emlékére „Gábor“- és „Józsefkut“-nak neveztessenek jövendőben. Ebéd után némelyek vállalkoztak a magasan fekvő váromladékig felhatni; mások egy félreeső völgyben a céllövészetben tüntették ki ügyességöket, a fiatalság pedig a diszes nagyteremben táncra kerekedett. Észre se vettük, hogy az idő eltelt, midőn esti hat órakor előálltak a fogatok, hogy visszavigyenek a técsői indóházhoz, a honnan külön vonaton indultunk Szigetre. A ferencvölgyi üveghuta körül egy kis sebes zápor kerekedett, de nem sokáig tartott, s miatta bizony egyikünk sem zugolódott. Ennyit egy hét alatt kiállhattunk oly sok élvezetes kirándulásunk alatt.

E kirándulás után sokan már visszatérnek házi tűzhelyeikhez, szivőkben a költőnek a viski toasztok alkalmával fölelevenített mondatával: „Hass, alkoss, gyarapíts, s a haza fényre derül.”

Bolgár Emil.

4. Tecső város.
 5. Kovássy Kálmán, Tarucvizról.
 6. Dunka István, Kaszó.
 7. Schlachta Lajos, Batiza.
 8. Winer Gyula, Dragomér.
 9. Csies Vince, Róna.
 10. Geitner Béla és Krüszrelyi Bálint, Visó.
 11. Várady Kálmán, Rahó.
 12. Brauna, Ielkész, Bogdány.
 13. Szilágyi János, Bréb.
 14. Sziget városa.
- A ritkított nevek kitűnő igyekezetet tanusítottak.

III. csoport.

Gyáripár. A megyeház termében.

M. kir. bánya- és jószágigazgatóság Máramaros-Szigeten.

1. Fehérpataki vasgyár. Nyersvas (fehér, szürke és kevert). Öntvények (takaréktűzhely-lemezek és felszerelések, göröndcsapok, kerék-agy persely, rostélyrudak, különféle diszfűtők, üstök, lábasok). Csinozott vasárak (kerti, butor, tizedmérleg, kalmársulyok, eketaliga, olajsajtoló csavarkészlet, malomorsó, szecskavágó, kézi csavar vágókészülék és erkélyrács) és diszművek.

2. Kabolapolyánai vasgyár. Vert és hengerelt vas (keréktalpvás, karika vas, rácsvas, gömbölyű vas és hordóabroncsvas). Szervas neműek (szántóvas, ekevas, különféle csákányok, horgos golyhó, csoroszlya, alabor, öklőcs, különféle fejszék, tűzihorog, különféle kapák, ásók, a bányászat és erdészeti munkaeszközei, és 39 féle szegnemű).

II. Gróf Teleky dolha-rókamezei vasgyára. Vaskövek. Nyers és rudvas-próbák. Öntvények (lábasok, üstök, bográcsok, takaréktűzhely-fűszerelés, csövek és diszmű-árak).

Rudvas. Szerneműek, u. m. különféle kapa, lapát, ásó, keréktalp-csusztató, közönséges Vidats- és Schlick-féle eke, takarékkonyha.

III. Magyar-svájci sóda és vegy-gyár Nagy-Bocskón. Különféle nyers anyagok, nyers soda, jegedett soda, maró soda, égetett soda, kénsav, salétromsav, pörkölt kovand, cement-réz, rézgálic, vasgálic, égetett glaubersó, jegedett glaubersó, sósav, halvanymész, mangán-halvaes (chlortür), tűzálló anyagok, téglák, csövek, savedények (tonrilles) és több afféle.

IV. Fazekas ipartársulat Máramaros-Szigeten. Különféle agyag-edények.

V. Halpert Nátán szigeti lakos szaploncai műmalomterményei.

VI. Rényi József Ferencvölgyi cement- s üveggyártmányai.

IV. csoport.

Faneműek. A sziget-kamarai kincstári gőzfűrésznél kiállítva.

M. kir. bánya- és jószágigazgatóság Máramaros-Szigeten.

1. Faneműek és különféle fűrészyártmány. Lucfenyő-ászokfa 2 drb. Bükkörzs 1 drb. Tölgyfa 1 drb. Szilfa 1 drb. Kőrisfa 1 drb. Jávorfafa 1 drb. Gyertyánfa 1 drb. 24 méter hosszú lécfenyő-szálfafa 3 drb., 18 méter hosszú lucfenyő-szálfafa 3 drb., 12 méter hosszú lucfenyő-szálfafa 3 drb., 6 méter hosszú lucfenyő-rönk (vastag) 3 drb., 6 méter hosszú luc-

fenyő-rönk (közép sz.) 2 drb., 6 méter hosszú lucfenyő-rönk (vékony) 3 drb. Szarufa 3 drb. Evezőrud 3 drb. Kész evező 3 drb. Csáklyarúd 3 drb. Komlórud 3 drb. Hajó-bókony 3 drb. A különféle szélességű és vastagságú lucfenyő-deszkákból, tekintettel a különböző köbegtégenkénti árakra, minden választékból 10 drb. A különféle szélességű és vastagságú lomb-deszkákból, a különböző választékok szerint, elkülönítve 10 drb. Cirbolya fűrészáru 10 drb. A különféle szélességű és vastagságú lécekből 10 köteg. Oszlopfa 10 drb. Fűrészelt épületfa $16/16$ -cm.-es és 10 méter hosszú 1 drb. Fűrészelt épületfa $24/24$ cm.-es és 10 méter hosszú 1 drb. Fűrészelt épületfa $32/32$ cm.-es és 10 méter hosszú 1 drb. Bükkfa-heveder 2 drb. Fenyő-heveder 2 drb. Tutajszék 2 drb. Donga 100 drb. Hordófenék 100 drb. Tölgyszeg 1 kötés. Bükkszeg 1 kötés. Dránica 100 drb. Zsindely 1 kötés. Szőlőkaró (fűrészelt) 100 drb. Szőlőkaró (erdei) 100 drb. Buza- és paszulykaró 3 drb. Abroncsrud 50 drb. Tölgyfagazs 2 drb. Fenyőfagazs 2 drb. Rőzsekaró 10 drb. Rőzse 6 méter hosszú 32 cm. vastag, 1 nyaláb. Tűzifa (kemény) 1 köbméter. Tűzifa (lágy) 1 köbméter. Bükkfaszén 1 hectoliter. Fenyőfaszén 1 hectoliter. Paszulykaró 10 drb. Lucz- és tölgykéreg 2 kilogr. Kikötőrud (cejte) 2 drb. Fedél-léc (erdei) 10 drb. Tűzilétra 1 drb. Csajka 2 drb. Különféle faragványok 50 drb. Fosz-lány 2 kötés. Fenyő- és egyéb más magneműek 1 kilogr. Fenyőtoboz 1 kilogr.

2. Térképek. Máramaros megye erdőterületi térképe. Máramaros megye fűnemeinek térképe. Máramaros megye közigazgatási térképe. Máramaros megye közlekedési térképe. Máramaros megye talajtérképe. Máramaros megye hegy- és vízrajzi térképe. A Taracfoló szabályozási térképe. Máramaros megye átnézeti térképe. Kőrösmező állab-térképe. Rahó állab-térképe. Visó állab-térképe. Trebusa állab-térképe. Bruszturái pagony állab-térképe 2 darabban, Mokrai pagony állab-térképe 1 darabban. Sziget koronavárosi állab-térkép.

3. Erdőrendezési műveletek. Rahó üzem-rendezése 1 füzet. A bogdán-luhi ipagony ellenőrkönyve 3 kötet.

4. Műszerek. Kraft-féle nagy tájoló műszer. Schablass-féle kis erdő-tájoló. Pantometer. Planimeter. Közönséges tájoló. Mérasztal. Rúdkörző. Lejtmérő eszköz 3 drb.

5. Minták. Vizzárda 3 drb. Gereb 5 drb. Fűrészmalom. Magpergelő. Hid feszművel. Hid támaszszal. Hid két lábbal. Palló. Új gát. Csusztató. Fapálya és szekér. Talpvás kapocs-sal. Emlékkönyv. Jégház. Új szerkezetű sétatálca. Eke. Kender-tiló.

6. Egyéb gyártmány. Donga és fenékdieszka. Keréktalp ágyukhoz. Küllő ágyukhoz. Hintó-kerék. Kerék-küllők. Ecet-forgács. Gyufa négyszögű és gömbölyű. Cipőszeg. Tekenő. Lélekvesztő.

7. Szerszám. Az erdők kihasználásánál és szállításánál szükséges szerszámok. A fagyártáshoz szükséges szerszámok. Összes bodnár szerszám. Furógép és másnemű géprészletek.

V. csoport.

Házi ipar, kézmű, vadállatok bőrei, nyers vagy kikészített állapotban, agancsok.

1. Özv. Mihályi Gáborné 4 drb házi szövötű asztalterítő diszítve 1; 2 drb hasonló kék diszítéssel 1; 3 drb szőnyeg eredeti rajzzal 1; 1 drb selyemmel kivarrott női ing 1.

2. Özv. Várady Antalné, szül. Mihályi Ilona 1 drb fűrtös pokróc 1; 2 drb szőnyeg 1.

3. Özv. Fersin Ferencné, Jezerniczky Gizella sajátkezűleg nagy szorgalommal és csinnal készített 1 drb fehér paplant, 1 drb lábszőnyeget, 1 drb ágyterítőt, 2 drb könyök-párnához való rózsafüzért, kivarrra.

4. Vincz Gyuláné, Szaplonczay Emilia 1 drb 30 méternyi lábszőnyeg, 3 drb rövidebb szőnyeg.

5. Mihálka Gáborné, Szaplonczay Mária, Konyháról, 1 drb 25 □ méternyi virágos nagy szőnyeg, 2 drb kisebb szőnyeg.

kely főhadi parancsnokság.“ 4) „Kazinczy Hadosztálya.“ 5) „105. Honv. zászlóalj 5. századja pecsétje.“ Mindnyája az ország címerével korona nélkül.

16. Muszka Antal. Zenélő órakules zománcozott aranyból, renaissance stílusban. Rákóczi Ferenc-féle ezüstözött, diszes faragmányu tajtpipa.

17. A ref. lyceum.

A ref. templomban, mely 1859. évben leégett, talált frescók másolata.

II. Rákóczy Ferenc-féle tűzérési sisak.

Két vas kard a 14. századból, melyek Batizán találtattak, 1876.

III. Táj- és egyéb képek.

18. Prugberger Józsefné, szül. Kürthy Berta. Berta-csarnok Viskvárhegyen. Gyógykút Viskvárhegyen.

19. Prugberger József. Apafi-akna torkolata Rónaszéken. Berta-csarnok Viskvárhegyen.

20. Várady Gábor. Máramaros-Sziget város főtere. Huszti g. k. templom. Alsó járási oroszok. Trebusa. Huszt. Kőrösmezői templom. Izavölgyi népviseleti képek 4 drb. Borsabánya. Rahói és f.-visói népviseleti képek 2 drb. Bocskó. Rónaszék. Sugatag. Sugatagi handal. Polyánai fürdőház. Polyána völgye, és a vashámor. Plasztunyek kőrösmezői bíró. A londoni világtárlaton kiállítva volt máramarosi népviseleti képek: técsői magyarok, oroszok a Tisza és Talabor völgyéből, románok a Mára völgyéből.

21. Molnár Antal fényképész. Kabolapolyánai vízi gereb tűzifa felfogásra. Bocskói téglagyár. Huszti vár. Viskvárhegyi Berta-csarnok. Trebusai munkásgyarmat. Ugyanezen kép folytatása. Kabolapolyánai szökőkút. Kabolapolyánai fürdőház. Több népviseleti kép.

22. Medveczky Mihály. Görög-féle magyar atlasz, s az abban foglalt Máramaros vármegye térképe 1802-ből.

VII. csoport.

Mezőgazdaság és élő állatok. Részben a megyeház termében, részben az u. n. kincstári csűr helyiségében kiállítva.

J e g y z é k e

azon gazdasági nyers terményeknek, melyek a magyar orvosok és természetvizsgálók Máramaros-Szigeten tartott nagygyűlése alkalmából rendezett terménytárlat részére az illetők által beküldettek.

I. Szaploneczay Miklósné, Veresmartról, repcemag, szarvas, öz- és zergeszarvak, amerikai rózsaburgonya, Patersson kék burgonya, Patersson fehér burgonya, Extra Carly Vermont burgonya, hat hetes burgonya, szász vöröshagyma burgonya, Bovissia burgonya, Nyolcas burgonya, Compton Surprik burgonya, Deliciosus burgonya, bőven termő burgonya, hópehely burgonya, máramaros-szigeti burgonya, amerikai veres burgonya, Climax burgonya, Veeb imperial burgonya, egy juhtejből készült sajt, juhturó.

II. Gróf Teleky család dolhai uradalmából, őszi rozs, tavaszi buza, tavaszi árpa, búkköny, fehér zab.

III. Pogány Ödön, Urmezőről, burgundi répamag, sárga borsó, tavaszi buza, tavaszi árpa, őszi buza, őszi rozs, fehér gyalogpaszuly, fehér futópaszuly, fekete búkköny, zöld borsó, tatárka, lencse, sárga búkköny, fehér zab, fekete zászlós zab.

IV. Pogány Sándor, Urmezőről, búkköny fekete, lucerna kékvirágu, kanadai zab.

V. Pogány Ödönné, Urmezőről, egy koszoru hagyma.

VI. Darvay Gáborné, Veresmartról, tavaszi buza, kanadai zab, káposzta, kalarábé.

VII. Timár Pál, Máramaros-Szigetről, őszi buza kévében, tavaszi buza kévében, őszi rozs kévében, zab kévében.

VIII. Técső városa, búdösküszin paszuly, babó, jókori gyalogpaszuly, Nagy-féle fehér paszuly, nagyborsó-féle fehér paszuly, fekete paszuly, sárga paszuly, igen jó tarka felfutó paszuly, igen jó tarka gyalogpaszuly, hártványtlan gyalogpaszuly, közönséges fehér paszuly, gersli paszuly, őszi buza, tavaszi buza, tokatlan tavaszi árpa, tokos tavaszi árpa, fehér zab, őszi rozs, fehér hosszú szemű tengeri, fehér gömbölyű szemű tengeri, közönséges sárga tengeri, jókor erő tengeri, arany tengeri, kendermag, gyalogborsó.

IX. Hosszumező város, fehér zab, őszi rozs, sárga tengeri, őszi buza, fehér paszuly, veres paszuly, fehér tengeri.

X. Nagyontisztelendő Hadzsega Miklós, Új Holyátnból, borsó, babó, lenmag, kendermag, tavaszi rozs, fehér zab, őszi rozs, tavaszi buza, burgonya, Kváha répa.

XI. Struczel József, Hosszumezőről, nagy pergament-körte nyári, pisztráng-körte, hagyma.

XII. Dunka István, Gyulafalváról, tavaszi buza, tokatlan árpa, tarka paszuly, fekete gömbölyű paszuly, havannaszínű tarka paszuly, fehér paszuly, kartifíol.

XIII. Bordeaux Jenő, Gyulafalváról, kanadai zab.

XIV. Taksás János, F.-Szlátináról, lucerna kék virágu, tavaszi árpa, egy kosár alma és körte.

XV. Méltóságos Mán József, Szarvaszóról, őszi buza, őszi rozs, tavaszi árpa, fehér zab.

XVI. Asztalos Mihály, Máramaros-Szigetről, őszi buza, őszi gabona, fehér tengeri, fehér zab, sárga tengeri csübe, fehér kalarábé, kék kalarábé, burgundi répa, hagyma, murok, kartifíol, fűs káposzta, kelkáposzta, nyári retek, foghagyma.

XVII. Főtisztelendő Denjanovits Endre, Dolháról, őszi rozs, tengeri tatárka, fehér fűskáposzta, hollandi veres káposzta, murokrépa, perzselyem, paprika, hagyma, kelkáposzta, dohány.

XVIII. Szigeti kinestár, fekete búkköny.

XIX. Gyenge Imre, Mikolapatakról, jeruzsalemi buza.

XX. Ilyasevits János, Husztról, őszi buza, őszi rozs, fehér zab, tengeri, fehér paszuly.

XXI. Novák Károly, Urmezőről, kopasz árpa, fekete árpa nagyszerű, fekete zab, kanadai zab, borsó.

XXII. Főtisztelendő Szabad Antal, Hidegpatakról, őszi rozs.

XXIII. Rednik János, Remetéről, kopasz árpa, borsó, tatárka.

XXIV. Gombár Gáborné, Máramaros-Szigetről, fűskáposzta óriás nagy, kalarábé.

XXV. Marikovszky Menyhért, Máramaros-Szigetről, ulmi fűskáposzta, kalarábé.

XXVI. Jakobovits Albert, Husztról, dohány.

XXVII. Szaploneczay Miklós, Veresmartról, muskotály dohány, anessán dohány.

XXVIII. Deák Károly, Szigetről, dohány ungi plati, dohány paszabi, dohány gálócsi, dohány kassai, dohány viski oroszféle.

XXIX. Markos István, Remetéről, dohány 1873-ik évi csetneki, dohány 1874-ik évi latalia, dohány 1875. évi muskatély.

XXX. Gyenge János, Szacsalról, festőfüvek, sárga és veres színre.

XXXI. Jánosy Ferenc, Akna-Szlátináról, egy láda selyemgubók.

XXXII. Topfenhard Konrad, egy mótring főzetlen selyem.

XXXIII. Troskai Nagy Vilma, szigeti kamaráról, egy bokor nagy kék paszuly.

XXXIV. Bárány Sztójka Gyula, F.-Szlátináról, két darab fügefá.

XXXV. Várady József káposztái.

Jegyzéke

azon állatoknak, melyek a magyar orvosok és természetvizsgálók XIX-ik nagygyűlése alkalmára rendezett ipar-, termék- és állatkiállításon helyt foglaltak:

a) Lovak:

1. Pogány Ödön képviselő ur urmezői birtokáról 4 drb, 15 markos, 3 éves, $\frac{1}{8}$ -ad részben herélt csikó, melyek jelenleg Máramarosban a legjobb könnyű futó lófajt képviselik, és apja 1 drb 8 éves, $15\frac{1}{4}$ markos, $\frac{1}{4}$ rész angol mén ló.
2. Girsik Adolf szigeti birtokostól 1 drb 16 markos pejkanca ló az anyával, mely hasonló nagyságu és színű 9 éves, mindkettő valódi hintós ló, máramarosi, illetőleg Girsik ur saját tenyésztése.
3. Asztalos Mihály itteni birtokostól 1 drb $1\frac{1}{2}$ éves, 14 markos fekete kanca csikó, saját nevelés, eredeti máramarosi.
4. Urányi Antal hosszumezői birtokostól 1 drb 4 éves kanca $12\frac{1}{2}$ markos, sárga, igen jó hegymászó $\frac{1}{2}$ é. csikájával.
5. Balázs Lajos helybeli polgártól 2 drb fekete, 5 éves, $14\frac{1}{4}$ markos kanca ló, valódi máramarosi faj.
6. Kincstártól mutatványul 2 drb szürke, 1 drb setétpej, herélt, $14\frac{1}{4}$ markos, valódi bukovinai 6 éves lovak, melyek a máramarosi igényeknek minden tekintetben a legmegfelelőbbek, s melyek tenyésztése a legkívánatosb volna.

b) Szarvasmarha:

1. Sziget-sókamarai tisztviselőktől 1 drb 6 éves hollandi bika szép kifejlett és mély testtel, gróf Károlytól áthozva meghonosítás céljából, valamint ennek 4 drb $1\frac{1}{2}$ éves üsző borja, fekete tarka, különböző faju tehenektől, melyek naponta átlag 10—14 itce tejet adnak.
2. Nagy György kir. állammérmőktől 2 drb $2\frac{1}{2}$ éves, csaknem egészen kifejlett fekete tarka üsző borju, félvér hollandi tehenektől, itt kevésbé jól tejelnek.
3. Bárány Sztójka Gyulától 4 drb különböző koru svájci és máramarosi riska fajból eredt tehén és borju, jó tejelők.
4. Mán főispán urtól 4 drb kitűnő jó tejelő, nagyszarvu, kifejlett csontu, eredeti magyar faj tehén.
5. Balázs Lajos helybeli polgártól 1 drb $1\frac{1}{2}$ éves, magyar faj bika és 1 drb 1 éves üsző.

Juhok: kecskék:

1. Pogány Ödön képviselőtől: 2 drb szép máramarosi hegyi faj racka kos, 2 drb hasonló anya és 2 drb $1\frac{1}{2}$ éves tokjuh. — 2 drb bakkecske és 2 drb fejős kecske.

Sertések:

1. Asztalos Mihálytól 2 drb kisjenői faj, 3 éves koca, egyik 6 drb 8 hetes malacaival, még a faj jellegeinek eredetiségével.

Majorság:

1. Várady Gábor képviselő urtól 2 drb igen szép fehér lúd, 2 drb igen szép pulyka, 3 drb szép búbos kacsa, 6 drb nagy kohinkinai tyúk, 3 drb kopasz nyaku, szép török tyúk.
2. Balázs Lajostól 4 drb szép kohinkinai tyúk.

3. Pályakérdések hirdetése.

A magyar orvosok és természetvizsgálók a XVIII-ik és XIX-ik nagygyűlés határozata folytán, következő pályakérdések megfejtését tűzik ki:

I. „Kivántatik a magyarhoni ásványvizeknek kimerítő leírása, különös tekintettel azoknak a legújabb nézetek szerinti beosztására és vegyelemzésére.”

Jutalma **Kovács S. Endre** tr. szives adományából száz darab arany; beküldési határideje 1877-ik évi május hó 15-éig terjed, és ugyanez évben tartandó nagygyűlésen fog az ötödik ízben kitűzött jutalom is a pályanyertes mű szerzőjének kiszolgáltatni.

II. „Irja meg valaki az orvosi tudomány Magyarhonban való fejlődésének történetét, a legrégibb időtől a mai napig.”

E pályamunkában különösen tekintetbe kell venni: a) mikor, miféle népnayavalyák, járványok és kiválóbb tájkorok (himlő, mirigyvész = pestis, hányszékelés = cholera, morbillus stb.) dühöngtek hazánkban, melyek orvosi kutatásnak alapul s anyagul szolgáltak; b) miképen jártak el a kormányférfiak e kórok elleni óvintézkedések körül, mit használtak orvosi elődeink a betegek gyógykezelésében, nevezetesen miben állott koronkint a gyógygyakorlat, s miképen fejlődött az a mai álláspontig, a hajdani dogmatikusoktól kezdve a legújabb élettani gyógyászatig, és vajjon hazai orvosaink melyik orvosi tanodának elveihez csatlakoztak?...

Jutalma **Poor Imre** tr. adományából száz darab arany; a pályamű beküldésének határideje három év; a pályázat ideje 1879. május 15-én jár le.

III. „Előterjesztendő a hazánkban honos kelevény (furunculus) és pokolvar (anthrax, carbunculus) okainak tapasztalati adatok nyomán való meghatározása.”

Jutalma **Szurmák Vilmos** tr. adományából kétszáz forint; e pályamunka beküldésének határideje 1877. május hó 15-éig terjed, és ugyanez évben tartandó nagygyűlésen fog a pályanyertes mű szerzőjének a jutalom kiszolgáltatni.

IV. Itészeti alapon szerkesztendő a tudomány és nemzeti nyelvünk előhaladott állásának megfelelő teljes orvosi és gyógyszerészeti műszótár.

Jutalma **Batizfalvy Samu** tr. adományából háromszáz forint; a pályamunka beküldésének határideje 1877-ik évi július hó 15-éig terjed, és a jutalom a XX-ik nagygyűlésen fog a pályanyertes mű szerzőjének kiadni.

Mind-e négy pályakérdésre vonatkozó idegen kézzel tisztán leírt, és a pályamű szerzőjének nevét magában foglaló, jelíges levéllel ellátott pályaműveket a magyar orvosok és természetvizsgálók állandó központi választmánya alulírt elnökéhez (V. kerület, fürdő-utca 3. szám) kell beküldeni.

A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlésének az 1878-ik évre történt elhalasztása következtében, a pályakérdéseknek tökélyesebb megoldhatása végett, több oldalról nyilvánult óhajtáshoz képest, a magyarhoni ásványvizek (Kovács S. tr.-féle), a kelevény s pokolvar (Szurmák tr.-féle), és az orvos-gyógyszerészeti műszótár (Batizfalvy tr.-féle) pályakérdések megfejtésének folyó évi május 15-kére, illetőleg július 15-kére kitűzött határideje, egyéb ismert feltételek fentartása mellett 1878-ik évi május 1-őig fog terjedni.

Kelt Budapesten, 1877. évi márc. hó 21-én.

Dr. Nendtvich Károly,
az áll. kp. választmány elnöke.

Dr. Gerlóczy Gyula,
az áll. kp. választmány titkára.